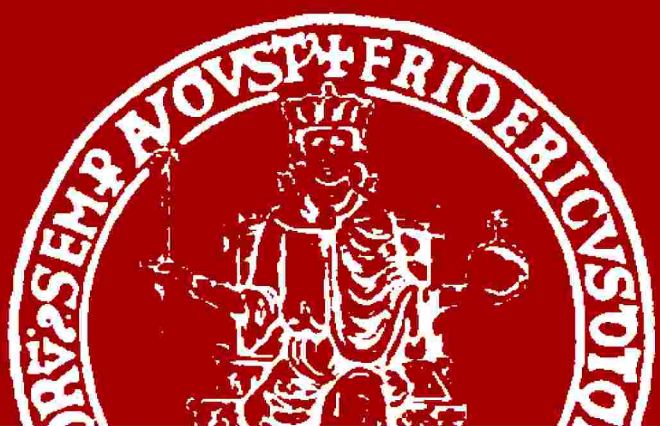
BDC

Università degli Studi di Napoli Federico II

19

numero 2 anno 2019



BDC

Università degli Studi di Napoli Federico II

19

numero 2 anno 2019

New Green Deal: Towards Ecological and Human-centred Urban Development Strategies

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 Engeneering 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 Regalbuto**, Interdepartmental Research Center in Urban Plannig Alberto Calza Bini, University of Naples Federico II, Naples, Italy

Scientific committee
Roberto Banchini, Ministery 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

233 Editoriale
Luigi Fusco Girard

245 Implementing the circular economy: the role of cultural heritage as the entry point. Which evaluation approaches?
Luigi Fusco Girard

279 Towards a circular governance for the adaptive reuse of cultural heritage
Martina Bosone, Serena Micheletti, Antonia Gravagnuolo, Cristina Garzillo, Allison Wildman

307 Il modello di città circolare come modello di sviluppo per le città di piccola, media e grande dimensione
Luigi Fusco Girard e Francesca Nocca

337 Da wastescape a risorsa: approcci multimetodologici per la rigenerazione dei paesaggi di scarto
Maria Cerreta, Fortuna De Rosa, Pasquale De Toro, Pasquale Inglese, Silvia Iodice

353 Cultural heritage adaptive reuse: learning from success and failure stories in the city of Salerno, Italy
Raffaele Lupacchini e Antonia Gravagnuolo

379 Percorsi di riuso del patrimonio rurale nel contesto urbano: il caso della cascina Roccafranca a Torino
Erica Meneghin

395 Dismissione e riuso degli spazi del sacro
Mariateresa Giammetti

417 Processi di rigenerazione per la decarbonizzazione dell'ambiente costruito. progettualità in transizione: Parma, Capitale Italiana della Cultura 2020
Maria Rita Pinto e Serena Viola

441 Un approccio di rigenerazione place-based per il territorio dei fari: il "MA" degli edifici-lanterna
Selene Amico, Maria Cerreta, Paola Galante, Roberto Serino

473 Genius loci: the evaluation of places between instrumental and intrinsic values
Luigi Fusco Girard e Marilena Vecco

497 Valutazione circolare degli interventi di riuso adattivo: il caso della città di Torino
Marta Bottero e Mattia Lerda

515 Adaptive reuse strategies for a regenerative design: a multi-methodological decision-making process for Montalbano Jonico
Maria Cerreta, Antonella Falotico, Giuliano Poli, Giorgia Grazioli, Francesca Laviola

537 Storia delle pendici della rupe di Pizzofalcone: adattamento e identità per una rigenerazione urbana
Maria Teresa Como

559 Patrimoni in rete tra spazio analogico e spazio digitale
Mariangela Bellomo e Antonella Falotico

IL MODELLO DI CITTA' CIRCOLARE COME MODELLO DI SVILUPPO PER LE CITTA' DI PICCOLA, MEDIA E GRANDE DIMENSIONE

Luigi Fusco Girard e Francesca Nocca

Sommario

Come risposta alle sfide legate ai cambiamenti climatici, al degrado ambientale e alla crisi sociale ed economica, l'Europa ha approvato una serie di documenti e misure per promuovere un'Europa "più verde" e, allo stesso tempo, "più sociale". I due concetti sono affrontati in documenti strategici distinti, inducendo a pensare alla necessità di un trade-off tra crescita economica, sociale e "verde". Il modello dell'economia circolare può contribuire a ridurre questo trade-off. Nel presente contributo si vuole mettere in evidenza come il modello dell'economia circolare può rappresentare un modello di sviluppo per le grandi città, ma anche per le città di piccole e medie dimensioni, per diventare "città circolari". La prospettiva del paesaggio è qui proposta come approccio che orienta possibili soluzioni per lo sviluppo della città circolare. Concentrando l'attenzione sul contesto italiano, è analizzata la città metropolitana di Napoli e il ruolo che alcuni fattori possono rivestire nella sua transizione verso il modello di città circolare.

Parole chiave: città metropolitana circolare; Historic Urban Landscape; strumenti di valutazione ibridi

THE CIRCULAR CITY MODEL AS DEVELOPMENT MODEL FOR SMALL, MEDIUM AND LARGE SIZE CITIES

Abstract

As a response to the challenges of climate change, environmental degradation and the social and economic crisis, Europe has approved a set of documents and measures to promote a "greener" and, at the same time, "more social" Europe. The two concepts are addressed in separate strategic documents, leading to think about the need for a trade-off between economic, social and "green" growth. The circular economy model can help to reduce this trade-off. This contribution aims to highlight how the circular economy model can be a development model for large cities, but also for small and medium-sized cities, to become "circular cities". The perspective of the landscape is here proposed as an approach orienting possible solutions for the development of the circular city. Focusing on the Italian context, the metropolitan city of Naples and the role that some factors may play in its transition to the circular city model are analyzed.

Keywords: circular metropolitan city; Historic Urban Landscape; hybrid evaluation tools

1. **Introduzione: il quadro Europeo**

Come risposta alle sfide legate ai cambiamenti climatici, al degrado ambientale e alla crisi sociale ed economica, l'Europa ha approvato una serie di documenti per promuovere misure per rendere più sostenibile il nostro paese.

In particolare, l'Europa riconosce il ruolo che le città svolgono nel raggiungimento di un futuro più sostenibile, come già evidenziato dalle Nazioni Unite nell'Agenda 2030 e nella Nuova Agenda Urbana (Nazioni Unite, 2015, 2016).

Nel 2016, l'Unione Europea ha recepito i principi, gli impegni e le azioni previsti dalla Nuova Agenda Urbana delle Nazione Unite approvando il "Patto di Amsterdam" (European Union, 2016). Questo documento individua 12 sfide con le quali le nostre città sono chiamate a confrontarsi. Tali sfide sono in particolare legate ai seguenti temi: inclusione, qualità dell'aria, povertà urbana, alloggi, economia circolare, occupazione, adattamento ai cambiamenti climatici, transizione energetica, uso sostenibile del territorio e *nature-based solutions*, mobilità urbana, transizione digitale, appalti pubblici innovativi e responsabili.

Nel Dicembre 2019, la Commissione Europea ha approvato il Green Deal Europeo (Commissione Europea, 2019). Si tratta di una "nuova strategia di crescita mirata a trasformare l'Unione Europea in una società giusta e prospera, dotata di un'economia moderna, efficiente sotto il profilo delle risorse e competitiva che nel 2050 non genererà emissioni di gas a effetto serra e in cui la crescita economica sarà dissociata dall'uso delle risorse. Esso mira inoltre a proteggere, conservare e migliorare il capitale naturale dell'UE e a proteggere la salute e il benessere dei cittadini dai rischi di natura ambientale e dalle relative conseguenze. Allo stesso tempo, tale transizione deve essere giusta e inclusiva. Deve mettere al primo posto le persone e dedicare particolare attenzione alle regioni, alle industrie e ai lavoratori che dovranno affrontare i problemi maggiori" (Commissione Europea, 2019, p. 2).

Nel Green Deal vi è un esplicito riferimento al patrimonio costruito. Si evidenzia, infatti, la necessità di avviare una "ondata di ristrutturazioni" di edifici pubblici e privati per far fronte alla duplice sfida dell'efficienza energetica e dell'accessibilità economica dell'energia (attualmente il tasso annuo di ristrutturazione negli Stati membri varia solo dallo 0,4% all'1,2%). Infatti, la costruzione, l'utilizzo e la ristrutturazione degli edifici assorbono quantità significative di energia e risorse minerarie (come sabbia, ghiaia, cemento). Gli edifici sono inoltre responsabili del 40% del consumo energetico.

L'efficiente ristrutturazione edilizia permetterebbe "di ridurre l'importo delle bollette energetiche, oltre a dare impulso al settore dell'edilizia, costituendo così un'occasione per sostenere le piccole e medie imprese e l'occupazione a livello locale" (Commissione Europea, 2019). La Commissione Europea con il Green Deal si impegna ad applicare rigorosamente la normativa relativa alla prestazione energetica nel settore dell'edilizia. Inoltre, si impegna a riesaminare "il regolamento sui prodotti da costruzione che dovrebbe assicurare che tutte le fasi della progettazione di edifici nuovi e ristrutturati siano in linea con le esigenze dell'economia circolare e comportino un parco immobiliare sempre più resiliente ai cambiamenti climatici" (Commissione Europea, 2019). La Commissione prevede anche l'istituzione di una piattaforma che riunisce diversi attori del settore delle costruzioni per collaborare ed affrontare insieme gli ostacoli alla ristrutturazione. Inoltre, sono previste forme di finanziamento per interventi volti al miglioramento energetico degli edifici ed azioni specifiche per la rimozione degli ostacoli normativi in materia.

I suddetti documenti spingono il nostro paese principalmente verso una economia più "green". Tuttavia, alla promozione di una economia "più green", come ad esempio quella proposta dalla Commissione Europea nel Green Deal, si affianca l'incentivazione di una economia più attenta gli aspetti sociali.

Nel Marzo 2017 si è tenuta a Madrid la Conferenza Internazionale dedicata al tema dell'Economia Sociale. La Dichiarazione di Madrid (Unione Europea, 2017), firmata in questa sede da 11 Stati membri (Spagna, Italia, Lussemburgo, Portogallo, Svezia, Slovenia, Romania, Grecia, Malta, Bulgaria e Cipro), rappresenta uno step importante verso la formazione di un mercato sociale europeo. Infatti, l'obiettivo di tale protocollo è quello del "rafforzamento dell'integrazione sociale europea che abbia pari dignità con quella economica e monetaria" (www.lavoro.gov.it). In tal modo è possibile "ricostruire un senso di appartenenza più forte e una identità europea più profonda" (www.lavoro.gov.it).

Tale Dichiarazione dunque rappresenta un piano d'azione allo sviluppo economico-sociale e alla coesione di tutti i cittadini, con particolare riferimento ai gruppi più svantaggiati e vulnerabili.

Come riconosciuto nella Dichiarazione, i valori comuni dell'economia sociale contribuiscono attivamente "alla coesione sociale e quindi ad una crescita innovativa, smart, sostenibile ed inclusiva, oltre che alla creazione di occupazione di qualità" (Unione Europea, 2017).

Considerato che attualmente ci sono 2 milioni di imprese di economia sociale in Europa (nelle quali sono impiegate più di 14,5 milioni di persone e che rappresentano l'8% del PIL dell'UE2) (Unione Europea, 2017), gli stati firmatari invitano la Commissione Europea a rafforzare il ruolo dell'economia sociale e i suoi valori economici e sociali tenendo conto dei principi inclusi nell' "European Pillar of Social Rights" (Commissione Europea, 2017).

Quest'ultimo, firmato dalle Istituzioni Europee (Commissione Europea, Consiglio dell'UE e Parlamento Europeo) nel novembre 2019, mira a creare nuovi e più efficaci diritti per i cittadini. Alla base del suddetto documento ci sono 20 principi chiave, suddivisi in tre categorie: pari opportunità e accesso al mercato del lavoro; condizioni di lavoro eque; protezione sociale e inclusione. Lo scopo è quello di delineare una strategia per far fronte ai limiti e alle criticità del quadro socio-economico dell'Unione Europea.

Entrambi i suddetti documenti sono perfettamente in linea con gli obiettivi dello sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite, ed in particolare con l'obiettivo 8 "Promuovere una crescita economia sostenibile e inclusiva, un'occupazione piena e produttiva e un lavoro dignitoso per tutti" (Nazioni Unite, 2015).

I principi del "pilastro", seppur non vincolanti giuridicamente, sono concepiti quali diritti sociali dei diversi soggetti nei confronti degli stati membri che hanno, a loro volta, il compito di attuare tali principi attraverso la legislazione nazionale. Anche l'iniziativa legislativa europea dovrà, inoltre, provvedere a concretizzarli.

In questa prospettiva, nel 2018, la Social Economy Europe ha pubblicato, su richiesta dei membri del Parlamento Europeo, un Piano d'Azione Europeo per l'economia sociale denominato "Social Economy Europe: il futuro delle politiche dell'UE per l'economia sociale: verso un piano d'azione europeo" (Social Economy Europe, 2018).

Questo documento è un Piano d'Azione per l'economia sociale di durata quinquennale (2020-2025) avente lo scopo di integrare l'economia sociale nelle diverse politiche socio-economiche dell'Unione Europea, così come nelle sue azioni allo scopo di raggiungere gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile. I principali obiettivi del Piano d'Azione sono i seguenti:

riconoscere l'economia sociale come attore trasversale nelle principali politiche socio-economiche dell'Unione Europea; promuovere la convergenza e il coordinamento delle diverse autorità pubbliche coinvolte nella promozione dell'economia sociale definendo obiettivi strategici e parametri di riferimento a livello UE; promuovere un ecosistema favorevole alla crescita dell'economia sociale in Europa, migliorando il suo contributo agli obiettivi chiave dell'UE e consentendo alle imprese dell'economia sociale di trarre pieno vantaggio dal mercato unico e dai fondi e dagli strumenti finanziari dell'UE.
Inoltre, nel 2016, la Commissione Europea ha adottato l'Iniziativa Start-up e Scale-up che contiene una sezione dedicata all'economia sociale e alle imprese sociali. Su questa base, la Commissione ha istituito e attuato (nel 2017 e nel 2018) una serie di azioni per l'economia sociale e le imprese sociali, strutturate su cinque pilastri: accesso ai finanziamenti; accesso ai mercati; miglioramento delle condizioni quadro; innovazione sociale, tecnologie e nuovi modelli di business; dimensione internazionale.

1.1. Tra economia "sociale" ed economia "green": economia circolare come modello di sviluppo per la riduzione del trade-off

Come si evince dai documenti summenzionati, la Commissione Europea promuove un'Europa "più verde" e, allo stesso tempo, "più sociale". I due concetti tuttavia sono affrontati in documenti strategici distinti, inducendo a pensare alla necessità di un trade-off tra crescita economica, crescita sociale e crescita verde.
Il modello dell'economia circolare, non inteso in senso limitato (cioè strettamente legato alla gestione dei rifiuti o all'uso di fonti energetiche rinnovabili) e quindi ampliando il suo campo di azione, può contribuire a ridurre (fino a minimizzare) il trade-off tra salute dell'ambiente, salute della comunità e "salute" dell'economia.
Dunque, tra le misure per rendere il paese più sostenibile, l'economia circolare offre grandi potenzialità anche grazie a questa sua capacità.
In questa prospettiva, la Commissione Europea ha adottato nel 2015 un primo pacchetto per sostenere la transizione dell'UE verso l'economia circolare, comprendente proposte legislative volte a stimolare il percorso europeo verso questo nuovo modello (Commissione Europea, 2015). Si tratta di un contributo essenziale agli sforzi dell'UE per sviluppare un'economia "sostenibile, a basse emissioni di carbonio, efficiente sotto il profilo delle risorse e competitiva" (Commissione Europea, 2015, p.2). L'obiettivo di questo pacchetto è quello di stimolare la crescita economica, rendendola più sostenibile e competitiva a lungo termine. Esso considera l'economia circolare come un mezzo per contribuire all'innovazione, alla crescita e alla creazione di posti di lavoro (Commissione Europea, 2015).
Il modello di economia circolare, basato sul principio che in natura nulla è rifiuto e tutto può diventare risorsa, si propone di rendere operativi i principi dello sviluppo sostenibile. L'economia circolare può essere definita come "la ristrutturazione dei sistemi industriali per sostenere gli ecosistemi attraverso l'adozione di metodi per massimizzare l'uso efficiente delle risorse riciclando e minimizzando le emissioni e i rifiuti" (Preston, 2012). Si fa riferimento a come i flussi di risorse possono essere chiusi più velocemente (Chertow, 2000).
Ad oggi, in letteratura esistono 114 definizioni di economia circolare (Kirchherr *et al*., 2017). Le Nazioni Unite hanno introdotto nell'obiettivo 12 dell'Agenda 2030 (Nazioni Unite, 2015) e nei paragrafi 71-74 della Nuova Agenda Urbana (Nazioni Unite, 2016), il

documento finale della Conferenza Habitat III (Ottobre 2016), la nozione di economia circolare come modello generale di sviluppo che produce impatti sui sistemi naturali e sociali, generando al contempo nuova ricchezza economica. Questo stimola un indefinito allungamento della vita delle risorse e dei valori d'uso delle stesse e promuove circuiti di cooperazione tra i diversi attori.

Nel Marzo 2019, la Commissione Europea ha pubblicato un rapporto sull'implementazione del Piano d'Azione per l'economia circolare adottato nel 2015 (Commissione Europea, 2019a). Il rapporto presenta i principali risultati dell'attuazione del piano d'azione e delinea le sfide aperte per l'attuazione del modello circolare. Questo documento riporta alcuni risultati delle 54 azioni (realizzate o in corso di realizzazione) previste dal Piano d'Azione del 2015. Dal 2012 al 2016 si è registrato, ad esempio, un incremento del 6% dei lavoratori impiegati nell'economia circolare (quattro milioni di lavoratori nel 2016). Come si evidenzia nel documento, inoltre, il modello circolare ha anche aperto nuove opportunità di lavoro, ha dato origine a nuovi modelli di business e ha sviluppato nuovi mercati, sia all'interno che all'esterno dell'UE. Nel 2016, attività circolari come la riparazione, il riutilizzo o il riciclo hanno generato quasi 147 miliardi di euro di valore aggiunto, mentre gli investimenti sono stati pari a circa 17,5 miliardi di euro.

Come emerge dai documenti internazionali sul tema dell'economia circolare e soprattutto da alcune buone pratiche di circolarizzazione dei processi a diverse scale in cui l'attuazione dei processi circolari ha prodotto benefici, l'economia circolare offre una grande opportunità per rendere il nostro paese più sostenibile ed aumentare nel contempo la produttività urbana: sia quella economia, che quella ambientale, che quella sociale. Ci sono diverse città che si stanno muovendo in questa direzione legata all'economia circolare come modello di sviluppo. Alcune di queste città si definiscono esplicitamente "città circolari" e stanno elaborando dei report nei quali definiscono e sistematizzano il loro piano di azione per la transizione verso questo nuovo modello di città. In Europa, il modello di città circolare è più diffuso rispetto all'Italia: Londra, Amsterdam, Rotterdam, Bruxelles, Parigi sono solo alcuni esempi (Fusco Girard e Nocca, 2019a).

Queste città riconoscono l'importanza di organizzare il sistema città in analogia con i sistemi naturali e stanno intraprendendo una serie di azioni strategiche volte alla trasformazione dei processi che caratterizzano le città da lineari a circolari. Tali azioni riguardano diversi settori, da quello delle costruzioni, a quello agroalimentare, a quello tessile, ecc. (Fusco Girard e Nocca, 2018). Tuttavia, la chiusura dei cicli non dovrebbe riferirsi solo a questioni tecniche (come emerge dalla maggior parte delle buone pratiche di città circolari), ma dovrebbe essere riferita ad un cambiamento sistemico della città, della sua organizzazione, della sua economia, della sua comunità, della sua governance (Fusco Girard e Nocca, 2018).

Nel presente contributo si vuole mettere in evidenza come il modello dell'economia circolare, modello con una storia millenaria come emerge da alcuni esempi, può rappresentare un modello di sviluppo per le grandi città, ma anche per le città di piccole e medie dimensioni, concentrando l'attenzione sul contesto italiano (§2) e in particolare su come città a diverse scale si stanno muovendo in questa direzione (§3). L'attenzione è poi focalizzata sulle città metropolitane riconoscendo il ruolo ancora troppo marginale che oggi l'economia circolare riveste nello sviluppo di queste città e nei loro strumenti di attuazione (§§ 4-5-6). La prospettiva del paesaggio è qui proposta come approccio che orienta possibili soluzioni per lo sviluppo e la rigenerazione della città circolare (§5). Nello

specifico è poi analizzata la città metropolitana di Napoli (§6) e il ruolo che alcuni fattori possono rivestire nella sua transizione verso il modello di città circolare (§§7-8).

2. Il quadro italiano

L'economia sociale è da sempre stata ritenuta un importante fattore di crescita per l'Italia, come testimoniano "le oltre 12 mila cooperative sociali, le circa 1300 imprese sociali che occupano più di 540 mila addetti, coinvolgono 45 mila volontari e generano un valore della produzione che si attesta attorno ai 10 miliardi di euro annui" (come ha sottolineato il sottosegretario al Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali, Luigi Bobba, intervenuto a Madrid in rappresentanza dell'Italia).

Nel giugno del 2016, l'Italia ha varato la Riforma del Terzo Settore, cioè quel complesso di norme che ha ridisciplinato il no profit e l'impresa sociale (legge delega 106/2016). Tale riforma, seguita da diversi decreti legislativi ad oggi in corso di completamento, ha l'obiettivo di valorizzare il grande potenziale di crescita e occupazione insito nelle attività svolte nell'ambito dell'economia sociale.

La Riforma Italiana si muove sulle orme delle iniziative della Commissione Europea, le cui priorità rimangono ancora attuali, ovvero dare identità e visibilità alle organizzazioni che, a vario titolo, operano nel Terzo Settore ed agevolare la costituzione e la diffusione dei soggetti operanti nell'ambito della economia sociale, favorendo anche l'accesso ai finanziamenti pubblici e privati, e valorizzare le esperienze di volontariato e di lavoro delle persone che operano nell'ambito del Terzo Settore (www.lavoro.gov.it).

L'Italia è un paese attivo anche nell'ambito dell'economia "green" e circolare. Ad esempio, il Ministero dell'Ambiente Italiano ha svolto un ruolo molto attivo nell'ambito della piattaforma europea per l'efficienza delle risorse (www.minambiente.it).

A livello nazionale, la Commissione Ambiente del Senato si è espressa sul pacchetto economia circolare con diverse risoluzioni: Doc. XVIII n. 74, approvata il 7 ottobre 2014; Doc. XVIII n. 80, approvata il 19 novembre 2014; Doc. XXIV n. 51, approvata il 30 luglio 2015; Doc. XVIII n. 134, approvata il 14 giugno 2016 (www.minambiente.it).

La legislazione italiana fonda i propri principi in materia di economia circolare in quella della normativa inerente al ciclo dei rifiuti. Con la Legge n. 221 del 28 Dicembre 2015 ("Collegato Ambientale") e l'emanazione di alcuni provvedimenti normativi, il governo italiano ha promosso alcune azioni nell'ambito dell'economia circolare (principalmente legate al settore dei rifiuti). Tale Collegato Ambientale, entrato in vigore a Febbraio 2016, contiene disposizioni in materia di normativa ambientale per promuovere la green economy e lo sviluppo sostenibile e agisce su tutto ciò che riguarda l'ambiente (dalla gestione dei rifiuti fino alla mobilità sostenibile). Esso ha permesso che i principi dell'economia circolare entrassero a far parte dell'ordinamento Italiano. Tuttavia, anche se alcuni principi dell'economia circolare sono entrati nella legislazione italiana (nello specifico in relazione alla gestione dei rifiuti), è ancora lunga la strada per poter parlare di un "quadro normativo organico di riferimento in materia nell'ordinamento italiano" (www.versounaeconomiacircolare.it).

Attualmente, ad esempio, l'esigenza di semplificazione delle procedure autorizzative previste per il riciclo dei materiali, l'esistenza di normative contraddittorie e la mancanza di una normativa sulla qualità del trattamento sono alcuni degli elementi che spingono a definire il quadro normativo nazionale ancora inadeguato (www.economiacircolare.com).

Inoltre, il Ministero dell'Ambiente sta sostenendo la ricerca volta ad allungare il ciclo di vita dei prodotti promuovendo l'eco-innovazione di prodotti, processi e servizi e in particolare la progettazione ecologica innovativa. A tal fine, nel giugno 2017, è stato pubblicato un primo bando per il finanziamento di progetti di ricerca industriale finalizzati ad incentivare l'ecodesign dei prodotti e la corretta gestione dei relativi rifiuti.
Inoltre, il Ministero dell'Ambiente è impegnato a sostenere e promuovere tecnologie volte al recupero, riciclo e trattamento dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE). Infatti, a Giungo 2017, è stato pubblicato un bando (del valore di 900mila euro) proprio con l'obiettivo di potenziare il livello tecnologico degli impianti di trattamento e massimizzare la quantità di materia recuperabile o riciclabile.
Nel 2017, le città metropolitane italiane hanno sottoscritto il primo protocollo in ambito ambientale per la promozione di uno sviluppo sostenibile e la tutela dell'ambiente. Tale protocollo, denominato "Carta di Bologna per l'Ambiente" (Città Metropolitana di Bologna, 2017), identifica 8 macrobiettivi in linea con l'Agenda 2030 delle Nazioni Unite da inserire nelle agende metropolitane per lo sviluppo sostenibile: uso sostenibile del suolo e soluzioni basate sui processi naturali, economia circolare, adattamento ai cambiamenti climatici e riduzione del rischio, transizione energetica, qualità dell'aria, qualità delle acque, ecosistemi, verde urbano e tutela della biodiversità, mobilità sostenibile.
Tuttavia, l'obiettivo legato all'economia circolare fa comunque riferimento al settore dei rifiuti (riciclo 70% e discarica max 5% dei rifiuti entro il 2030, portare la raccolta differenziata ad almeno il 70% nel 2025), restando così limitato il campo di applicazione.
La Legge n. 58/2019 (che ha convertito il decreto-legge n. 34/2019), cosiddetto Decreto Crescita, introduce misure di natura fiscale a sostegno dell'economia circolare. In particolare, istituisce due bonus: uno per incentivare il riciclo e riuso degli imballaggi e l'altro per incentivare l'acquisto di prodotti derivanti dal riciclo dei rifiuti. Quindi, ancora una volta, il tema dell'economia circolare è inteso solo in relazione al settore dei rifiuti.
Nel 2019, il Ministero dell'Ambiente ha stanziato più di 300.000 euro (230.000 euro per l'azione 1: concreta realizzazione; 100.000 euro per l'azione 2: promulgazione) per proposte di attività di educazione ambientale che siano coerenti con i principi e gli impegni espressi nella Carta dell'educazione ambientale, approvata il 23 Novembre 2016 in occasione degli Stati generali dell'Ambiente e con la strategia *plastic free* avviata dal Ministero (www.minambiente.it). In una delle diverse aree tematiche in cui è possibile presentare i progetti si fa esplicito riferimento all'economia circolare, ma con particolare attenzione al riuso dei materiali.
La maggior parte delle città italiane che hanno accolto misure in materia ambientale sono città metropolitane, mentre nelle città di più piccola dimensione ci sono ancora pochi segnali al riguardo. A tal proposito, è opportuno citare il Patto dei Sindaci, iniziativa della Commissione Europea lanciata nel 2008 per coinvolgere e supportare i Sindaci nel raggiungimento degli obiettivi dell'Unione Europea per clima ed energia. L'obiettivo è quello di creare una rete tra città che intendono avviare un insieme coordinato di misure concrete per la lotta al cambiamento climatico, indipendentemente dalle dimensioni del comune e dell'ubicazione geografica. Tale visione comune mira alla costruzione di territori più sostenibili, attraenti, vivibili, resilienti e ad alta efficienza energetica ed è uno dei pochi documenti che coinvolge anche i comuni di piccola dimensione.

3. Le città metropolitane italiane

In Italia, con la Legge Delrio n. 54/2014 sono state introdotte 14 città metropolitane, enti territoriali di area vasta a sostituzione delle province: Bologna, Genova, Milano, Torino, Venezia, Firenze, Roma, Bari, Napoli, Reggio Calabria, Palermo, Messina, Catania, Cagliari. In queste città risiedono circa 22 milioni di persone che costituiscono il 36,2% della popolazione totale del Paese. La città metropolitana di Roma è la più grande in termini di dimensione demografica con 4,3 milioni di abitanti. La più grande invece in relazione alla superficie territoriale è la Città metropolitana di Torino (circa 6.827 km^2).

La città metropolitana di Napoli, che presenta la superficie territoriale più piccola di 1.179 km^2, registra la maggiore densità demografica (ISPRA, 2017).

Inoltre, il 70% delle città metropolitane italiane sono città portuali; il 65% sono siti UNESCO e tutte hanno comunque un patrimonio culturale significativo.

Le città metropolitane in Italia sono un sistema composto da oltre mille comuni, che nel loro insieme rappresentano la "spina dorsale" dell'economia nazionale (www.ambrosetti.eu). Nelle Regioni a statuto ordinario, le città metropolitane delineano l'11% della superficie del territorio, viene prodotto oltre un terzo del valore aggiunto nazionale e si trova il 20,3% delle stazioni ferroviarie e un terzo degli scali aeroportuali. Sono anche i territori che più si mostrano in grado di produrre innovazione: i dati del Ministero dello Sviluppo Economico sui brevetti del 2014 mostrano come il 53,2% delle domande sia stato presentato nei territori delle città metropolitane; dei circa 1.200 progetti caricati sulla piattaforma Smart City di ANCI, il 40% si trova nei territori metropolitani (www.ambrosetti.eu).

In termini economici le città metropolitane, al momento della loro costituzione, producevano oltre un terzo del PIL nazionale e presentavano un tasso di incremento delle imprese positivo, a fronte di un dato nazionale negativo. Tale potenziale di innovazione è confermato dalla concentrazione di infrastrutture per l'istruzione e la ricerca scientifica, per la connessione in banda ultra larga, per la logistica di molto superiore al resto del Paese. Si tratta di dati che evidenziano la potenziale attrattività di queste aree per il rilancio degli investimenti internazionali, e il ruolo di hub che si candidano ad assolvere in favore dell'intera economia nazionale (www.forumpa.it).

Allo stesso tempo, però, si tratta anche dei territori in cui più acute sono le sfide relative all'inclusione sociale, alla sostenibilità ambientale, alla rigenerazione urbana (www.forumpa.it).

Diversi temi caratterizzano oggi le città metropolitane italiane: invecchiamento della popolazione; migrazione crescente; crescente disoccupazione; crescente disparità sociale tra le aree di benessere e le aree più povere; frammentazione sociale (la crescente mancanza di capitale sociale); impatti del cambiamento climatico; crescente insicurezza/vulnerabilità; scarsità di risorse naturali; crisi ecologica/ambientale.

Vi sono certamente molte differenze nel profilo delle città in relazione alla produzione di ricchezza economica, al consumo di risorse, alle capacità innovative o non innovative, alle attività monocentriche o multicentriche, alla ridistribuzione della ricchezza, alla capacità competitiva o cooperativa ecc. Ma ci sono anche molte questioni comuni che si riflettono nei loro spazi, legate a un ruolo decrescente della pianificazione, lasciando molte aree non pianificate o insufficientemente pianificate, producendo così impatti negativi quali:

- incremento delle periferie informali come aree di concentrazione di persone a basso reddito, di povertà, marginalità, insicurezza, criminalità, segregazione, ecc. (la "città informale" sta crescendo);
- privatizzazione e riduzione degli spazi pubblici come luoghi, come aree di identità collettiva, senso di co-appartenenza, generatori di micro-comunità;
- elevato consumo di energia, acqua, risorse naturali e terra (con inquinamento e rifiuti e un metabolismo particolarmente complesso);
- mercato immobiliare caratterizzato da componenti speculative;
- perdita di identità locale (condizioni degradate delle aree deindustrializzazione e del waterfront).

Poiché, come precedentemente detto, nelle città metropolitane si concentra da un lato gran parte della popolazione e delle risorse economiche, ma dall'altro il maggiore consumo di energia e la maggiore quantità di emissioni di gas ad effetto serra, esse si trovano sempre più costrette a confrontarsi con i grandi temi dell'Agenda mondiale e sono chiamate ad attuare nuove soluzioni per affrontare le principali questioni aperte poste dalla globalizzazione e dalla modernità.

3. Città metropolitane, città di media e piccola dimensione ed economia circolare nel contesto italiano

Il modello dell'economia circolare come modello di sviluppo urbano non riguarda solo le città metropolitane (popolazione >300.000 abitanti), ma anche città di media (popolazione compresa tra i 60.000 ed i 300.000 abitanti) e piccola (popolazione <60.000 abitanti) dimensione. Le città a tutte e tre le scale sono alla ricerca di modelli per sfruttare al meglio le proprie risorse.

In Italia, seppur in ritardo rispetto all'Europa, ci sono alcune città che si stanno muovendo in questa direzione. Come evidenziato su www.businessinsider.com, considerando il numero crescente di eventi, investimenti, bandi e nuove piattaforme sul tema dell'economia circolare, l'Italia sta puntando molto su questo tema.

Tuttavia, bisogna assicurarsi che questi temi che stanno diventando centrali nei dibattiti sulle strategie di sviluppo abbiano poi dei risvolti concreti e che non si limitino solo ad alcuni settori (come il settore dei rifiuti). Anche se le iniziative sono numerose ed animate da buone intenzioni, mancano ancora una "rivoluzione culturale" per ri-orientare gli stili di vita della società e un'adeguata formazione di chi lavora nell'amministrazione pubblica e che quindi si trova ad affrontare "temi nuovi" con una forma mentis ancora legata ai principi tradizionali.

Secondo uno studio del Centro di Economia e Regolazione dei Servizi, Dell'industria e del Settore Pubblico dell'Università di Milano-Bicocca (Cesisp), basato su un "indice di circolarità", la città metropolitana di Milano (seguita da Firenze e Torino) risulta la città italiana più "circolare". Tale indice composito è basato su 20 indicatori suddivisi in 5 cluster che comprendono: input sostenibili, livello di condivisione sociale, uso dei beni durevoli come servizi, riuso/riciclo, uso efficiente delle risorse.

In particolare, tra i diversi nodi per i quali Milano primeggia per la sua circolarità, quelli che rivestono un ruolo predominante sono legati alla mobilità sostenibile e condivisa (trasporto pubblico ramificato, servizi avanzati di car sharing), efficienza della rete idrica, uso efficiente del suolo, riuso e riciclo (beni di seconda mano).

Dunque, Milano è, tra le città italiane, un esempio virtuoso di città che sta guardando alla circolarità in maniera sistemica. Milano è stata anche la prima città italiana a firmare un accordo con la Ellen MacArthur Foundation nell'ambito di Circular 100 (progetto internazionale che offre uno spazio per imparare, condividere la conoscenza e mettere in pratica le idee sul tema dell'economia circolare).
La percentuale di raccolta differenziata a Milano ha raggiunto il 62% ed il contatore ambientale introdotto dal Comune, AMAT, A2a Ambiente, AMSA, ha stimato che, come conseguenza, nel 2018, sono state risparmiate 350mila tonnellate di CO_2, tre milioni di metri cubi di acqua e duemila megawatt di energia elettrica (www.comune.milano.it).
A Milano c'è molta attenzione anche all'acqua e all'uso intelligente degli scarti idrici. Vengono recuperati i fanghi per produrre biometano, utilizzato poi per alimentare i trasporti dei veicoli della società che gestisce gli acquedotti (www.comune.milano.it).
Anche i servizi legati alla sharing economy rivestono un ruolo chiave, tanto da essere integrati nei Pums (Piani urbani della mobilità sostenibile) e nei Pgt (Piani di governo del territorio).
La rigenerazione della città a partire dalla natura è un altro tema chiave per Milano circolare che prevede la piantumazione di 20.000 alberi (obiettivo 100mila nella Città Metropolitana). Si prevede che con azioni future i rifiuti della potatura entreranno nel ciclo degli scarti di natura organica.
Inoltre, Milano insieme alla MacArthur Foundation sta lavorando anche su come ripensare il modello produttivo in un'ottica circolare del settore della moda, settore prioritario per la città ma che, ad oggi, ha un impatto fortemente negativo sull'ambiente.
In riferimento alle città di media dimensione, un esempio di città circolare è la città di Prato (192.469 abitanti al 2017). In questa città le radici dell'economia circolare non sono recenti: i concetti di moda sostenibile e riciclo sono radicati da sempre nel tessuto della città di Prato, che è circolare da 170 anni (www.economia-circolare.info).
Il riuso è sempre stato alla base dello sviluppo del settore tessile con la produzione della lana cardata, la prima filatura riciclata. Su quasi 100 milioni di tonnellate di tessili prodotti all'anno nel mondo, appena l'1% viene riciclato: 980mila tonnellate. Il 15% di queste si ricicla a Prato: 143 tonnellate nel 2018 (www.economia-circolare.info; www.corriere.it; www.logtogreen.it). Molte sono le iniziative a supporto delle imprese circolari soprattutto nel settore della moda.
Inoltre, fin dagli anni Ottanta, grazie a investimenti pubblico-privati, è stato creato un sistema centralizzato all'avanguardia di depurazione delle acque di scarico civile e industriale (www.cittadiprato.it). A Prato si ricicla anche l'acqua: su 5 miliardi di fatturato dell'intero distretto, ben 1,5 miliardi provengono dal settore del riciclo.
Oggi il tema dell'economia circolare costituisce quindi un nodo chiave per lo sviluppo della città di Prato. Insieme a Milano e Bari, infatti, sta avviando (grazie al protocollo d'intesa "Città per la circolarità") una serie di attività concrete legate all'economia circolare in riferimento ai seguenti temi: design dei prodotti e dei servizi; modelli di approvvigionamento di materie prime, di produzione e di distribuzione; commercializzazione più efficiente; estensione della vita utile dei prodotti e modelli di riuso; modelli di consumo sostenibili e attività di sharing economy; riciclo di risorse dai rifiuti (www.cittadiprato.it; www.minambiente.it).
Inoltre, a novembre 2019, la città di Prato ha firmato con la Città di Trento e la Fondazione Operate, il manifesto per lo sviluppo dell'economia circolare, impegnandosi ad applicare

alcuni principi chiave per sostenere la transizione verso l'economia circolare come modello maggiormente sostenibile ed efficiente nell'uso delle risorse. Tale manifesto prevede "la creazione di una rete transnazionale con istituzioni che cooperano nel settore dell'economia circolare sostenendo la cooperazione multi-settore, e incoraggiando al contempo la società civile, le imprese e le organizzazioni non governative, di incoraggiare il cambiamento culturale verso l'economia circolare educando i cittadini al "ripensamento del concetto di rifiuto" per favorire la prevenzione, la riparazione, il riuso e la migliore differenziazione, di promuovere prodotti circolari facili da condividere, affittare, riutilizzare, riparare, riprogettare e riciclare, promuovendo modelli di consumo sostenibili ed evitare i rifiuti alimentari di prodotto e la perdita inutile di energia, di supportare la ricerca, l'innovazione e la qualificazione professionale in modo da diffondere l'economia circolare, di investire in infrastrutture che permettono la circolazione dei materiali e delle risorse e investire in smart grid ed energia rinnovabili, di monitorare e misurare i flussi di materiali, rifiuti ed energia chiudendo i processi più localmente possibile" (www.tvprato.it; www.cittadiprato.it).

Il Comune di Prato fa parte della Partnership sull'Agenda Urbana sull'Economia Circolare dell'Unione Europea come referente per l'Italia. Questa partnership, di cui fanno parte anche Oslo, Porto, Kaunas, La Aia e la Regione delle Fiandre, ha lo scopo di rafforzare le conoscenze sulle questioni urbane e lo scambio di buone pratiche relative al tema dell'economia circolare (www.ec.europa.eu). La Partnership mira ad incentivare il riutilizzo di materiali e prodotti per favorire la crescita e creare nuove opportunità di lavoro.

In particolare, i partecipanti all'Agenda Urbana, a partire da un tema di interesse europeo scelto, hanno dovuto individuare gli ostacoli legali e amministrativi o dovuti al reperimento di fondi per favorire nuovi modelli di economia, la mancanza di consapevolezza, le barriere tecnologiche (www.arcolab.org). In questo quadro, il comune di Prato ha elaborato uno studio sul riutilizzo delle acque reflue per fini agricoli (topic del "Water Reuse") ed uno studio dei percorsi per la rigenerazione urbana (topic dell'"Urban regeneration and adaptive reuse").

Spostando l'attenzione invece sulle città di piccola dimensione, un esempio è rappresentato dalla città di Matera (poco più di 60.000 abitanti al 2017), Capitale Europea della Cultura (ECoC) 2019, che da millenni ha organizzato i processi che caratterizzano la città secondo una logica circolare per contrastare il quadro di povertà che la caratterizzava. Matera è la città dell'economia circolare secolare che ha anticipato la "città circolare" cui si ispirano oggi molte città ECoC.

Se si guarda alla storia della città di Matera, si trovano infatti già alcune forme di economia circolare legate al ciclo dell'acqua, al ciclo dell'energia, al ciclo dei materiali, alla cultura stessa del riciclo/riuso.

Un esempio è rappresentato dal sistema di conservazione delle acque: sfruttando il territorio circostante, composto per lo più da tufo, 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. 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. O ancora, 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. Ci sono tanti altri esempi che testimoniano la cultura millenaria dell'economia circolare che caratterizza la città di Matera (Fusco Girard *et al*., 2019).
Anche oggi sono presenti alcune pratiche di economia circolare che mostrano come nel contesto regionale della Basilicata ci si stia cercando di muovere in questa prospettiva per uscire dalla marginalità. Sono diverse le esperienze significative legate al riuso creativo dei materiali di scarto, al settore agroalimentare e al recupero di apparecchiature elettriche e elettroniche (ad esempio l'azienda cRiuso a Matera). Ad esempio, 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 e promuove laboratori di cucito per adulti e bambini. Un altro esempio è il progetto "Panecotto": un'esperienza che racconta come è possibile trasformare il valore delle eccellenze agroalimentari in opportunità non solo di valorizzazione territoriale e turistica, ma soprattutto di sostegno per le fasce sociali più deboli. 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.

4. La legge Delrio e gli strumenti di pianificazione delle città metropolitane italiane

Tutti i processi circolari possono essere realizzati nello spazio della città/territorio attraverso la pianificazione urbanistica. Quest'ultima rappresenta lo strumento istituzionale in grado di trasformare l'organizzazione della città esistente in una nuova organizzazione basata su principi di circolarità.
La legge Delrio detta disposizioni in materia di città metropolitane, province, unioni e fusioni di comuni al fine di adeguare il loro ordinamento ai principi di sussidiarietà, differenziazione e adeguatezza. Con tale legge sono attribuite alle città metropolitane diverse funzioni quali, in particolare (art. 1 commi 44-46), "la pianificazione territoriale generale, la strutturazione di sistemi coordinati di gestione dei servizi pubblici, l'organizzazione dei servizi pubblici di interesse generale di ambito metropolitano, mobilità e viabilità, promozione e coordinamento dello sviluppo economico e sociale ("anche assicurando sostegno e supporto alle attività economiche e di ricerca innovative e coerenti con la vocazione della città metropolitana come delineata nel piano strategico del territorio"), promozione e coordinamento dei sistemi di informatizzazione e di digitalizzazione in ambito metropolitano".
Inoltre, la Legge 56/2014 introduce (oltre alla pianificazione territoriale generale) il piano strategico triennale del territorio metropolitano (con aggiornamento annuale) quale processo di pianificazione che definisce:

- obiettivi di sviluppo di un sistema;
- mezzi, strumenti e azioni per raggiungerli in una prospettiva di medio/lungo periodo.

La legge non definisce né le procedure di adozione del Piano Strategico Metropolitano (PSM), né il suo contenuto minimo (il contenuto del Piano non è settoriale, ma trasversale e potrà investire ogni materia di competenza della città).
Non tutte le città italiane hanno già adottato e approvato il Piano Strategico Metropolitano. Ad oggi, infatti, solo 5 (Bologna, Genova, Milano, Torino, Venezia) delle 14 città metropolitane italiane hanno approvato il Piano Strategico Metropolitano (PSM). Alcune città hanno adottato il piano e sono in attesa dell'approvazione, mentre altre non lo hanno

ancora adottato. Alcune città metropolitane, infine, sono ancora in attesa dell'adozione dello Statuto (Catania, Messina, Palermo).

4.1 Piani Strategici Metropolitani italiani ed economia circolare

Nei Piani Strategici Metropolitani (PSM) approvati il riferimento all'economia circolare è piuttosto "debole". Riveste un ruolo marginale nelle scelte strategiche di trasformazione e sviluppo della città ed è, sebbene introdotto in maniera più ampia nelle introduzioni "teoriche" degli stessi, declinata in maniera operativa prettamente in termini di gestione e trattamento dei rifiuti (es. PSM Genova e Torino). In alcune città metropolitane, il modello di economia circolare è legato al passaggio dal concetto di proprietà del bene al suo utilizzo e dal bene ai servizi con una particolare attenzione, ad esempio, ai modelli di condivisione.

Nel Piano Strategico della città metropolitana di Bologna è sottolineata la necessità di rendere il territorio montano più attrattivo. A tal fine, il piano individua la zona dell'Appennino come incubatore e luogo di sperimentazione dell'economica circolare, favorendo l'insediamento di nuove attività che prevedono lo sviluppo dell'innovazione produttiva e l'implementazione dell'economia circolare. Inoltre, nel PSM si incoraggia a rivedere i processi produttivi per trasformarli da lineari in circolari attraverso il sostegno alle imprese che privilegiano l'eco-progettazione, la catena di fornitura corta e integrata, l'utilizzo razionale delle scorte, la trasformazione dei rifiuti in materie prime e seconde per altri processi produttivi.

Tra le città metropolitane, per la città di Bologna, l'Università Alma Mater Studiorum sta elaborando un documento incentrato sul tema della "città circolare". Tale documento, riguarda l'inclusione dei principi dell'economia circolare nelle dinamiche urbane e nelle strategie di rigenerazione della città intesa come ecosistema rigenerativo capace di affrontare le crescenti pressioni sulle infrastrutture urbane e sulle risorse ambientali, massimizzando il valore dei componenti, dei materiali e dei flussi di risorse. L'obiettivo della città circolare di Bologna è integrare i principi dell'economia circolare nelle politiche e pratiche urbane, riuso multi-funzionale di spazi liberi per la rigenerazione urbana, mappare i flussi di persone e risorse per supportare strategie per la "chiusura dei cicli", promuovere un uso efficace dell'energia, promuovere una mobilità sostenibile e processi valutativi capaci di dimostrare la convenienza del modello di città circolare in termini multidimensionali. Ad oggi, questo documento è ancora in elaborazione. Tuttavia, sono diverse le iniziative che la città sta già intraprendendo in questa direzione.

Il Piano Strategico della città metropolitana di Genova affronta esplicitamente il tema dell'economia circolare legandolo prevalentemente al settore dei rifiuti, facendo riferimento alla necessità di riprogettazione del ciclo dei rifiuti per superare la dipendenza dall'esterno per l'importazione di materie prime. Inoltre, pone in evidenza l'obiettivo di recupero di materia (70% entro il 2030) e degli imballaggi (80% entro il 2030), la promozione dell'eco-design, una forte spinta verso la raccolta differenziata della frazione organica. Il riferimento all'economia circolare è legato quindi, anche questa volta, al flusso di materiali e dei rifiuti.

Il Piano Strategico della città metropolitana di Milano fa esplicito riferimento all'economica circolare nel progetto +Community, una piattaforma intelligente per lo sviluppo dei territori. +Community è un progetto della città metropolitana di Milano che investe tutte le matrici ambientali e le affronta in modo sistemico, nell'ottica dell'economia circolare, della condivisione e della corresponsabilità. Sulla base di un approccio integrato, la piattaforma si articola sia su più direttrici (acqua, aria, rifiuti, energia), sia su più

interlocutori (enti locali e imprese nelle sue diverse articolazioni - agricoltori, industriali, piccole e medie imprese, cooperative). +Community intende incoraggiare progetti riunendo intorno a sé soggetti pubblici e privati che desiderano "fare comunità" attorno alle tematiche ambientali, intese non solo riferite alla tutela delle risorse naturali, ma anche allo sviluppo economico della nostra società.
Nel Piano Strategico della città metropolitana di Torino è presente una specifica strategia sull'economia circolare: "sostenere l'economia circolare e l'economia del riciclo". Nel piano si dichiara che la città di Torino "condivide la Strategia Europa 2020 per una crescita intelligente, sostenibile e solidale, che persegue il passaggio da una economia lineare ad una circolare attenta nell'utilizzo delle risorse naturali, riconoscendo che per ridurre i costi economici ed ambientali è necessario sostituire le politiche di risanamento con politiche di prevenzione del deterioramento ambientale, ovvero adottare un'economia green che operi attraverso un uso più efficiente delle risorse, riducendo i costi per l'ambiente, e l'utilizzo di nuove tecnologie e tecniche ecocompatibili capaci di creare occupazione, rilanciare l'economia e rafforzare la competitività dell'industria europea".
Inoltre, uno dei nodi legati all'economia circolare e ripreso nel piano di Torino è il focus non più sulla proprietà del bene, ma sul suo utilizzo: la nuova economia deve svilupparsi su modelli di condivisione (non più possesso del bene) o su processi simbiotici dove lo scarto di una azienda diviene materia prima per un'altra. Tuttavia, seppur trattata in maniera più ampia rispetto ad altre città, il tema dell'economia circolare si traduce poi in azioni principalmente legate al settore dei rifiuti.
Nei Piani Strategici italiani dunque manca una vera e propria visione circolare. Il concetto di economia circolare è presente in tutti i piani, ma riveste un ruolo marginale, inteso come valore aggiunto e non come modello/strategia che possa orientare e guidare tutte le scelte e le politiche urbane.
Tuttavia, anche se non incluse nel PSM, le città metropolitane stanno attuando singoli progetti di economica circolare, legati in particolare al settore dei rifiuti, dell'energia e allo sharing (in particolare in riferimento al settore della mobilità).
La città circolare dovrebbe essere attenta non solo al ciclo dei rifiuti e ai flussi di risorse, ma dovrebbe porre l'essere umano (e quindi la sua salute e il suo benessere) al centro delle sue politiche. Inoltre, si dovrebbe prestare maggiore attenzione ad alcuni aspetti, fino ad oggi trascurati o non approfonditi, come il patrimonio culturale e il porto che possono svolgere un ruolo significativo nell'innescare processi circolari nelle città, soprattutto in quelle italiane (Fusco Girard e Nocca, 2019a).

5. Economia circolare e patrimonio culturale: la prospettiva dell'Historic Urban Landscape

La realizzazione di una strategia di sviluppo locale basata sull'attuazione del modello di economia circolare richiede necessariamente un approccio olistico-sistemico e multidimensionale che riguarda insieme economia, ecologia, società, territorio, tecnologia, istituzioni. L'approccio unificante nel quale convergono le diverse prospettive rispetto alle quali è possibile interpretare il sistema città è quello del paesaggio come prisma o come lente (Fusco Girard e Nocca, 2019b). Esso offre ed obbliga ad una visione sistemica della realtà e della sua trasformazione, cioè comprensiva di tutte le complesse interdipendenze tra componenti naturali, componenti manufatte e soggetti che le vivono.

Questa prospettiva del paesaggio, essendo centrata sulla percezione soggettiva, è fondamentalmente antropocentrica ed umanistica ed è dunque in linea con il paradigma "umanistico ed insieme ecologico" che sta emergendo.
In questa logica si inserisce la prospettiva sistemica offerta dall'Historic Urban Landscape (HUL) proposto dall'UNESCO (2011) (UNESCO, 2011).
La nozione sistemica di Historic Urban Landscape è un esempio dell'interpretazione della conservazione "attiva" del paesaggio che si integra (a certe condizioni) con lo sviluppo economico. 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 (Fusco Girard e Nocca, 2019).
L'approccio HUL, come approccio sistemico, e cioè unificante/olistico, incorpora i principi della battaglia al cambiamento climatico. In altri termini, si può sostenere che tale approccio si realizza attraverso il modello di economia circolare.
Infatti, le Raccomandazioni HUL riconoscono innanzitutto uno stretto rapporto tra la progettazione/pianificazione della conservazione del patrimonio culturale e lo sviluppo economico: la conservazione/gestione del patrimonio va inserita nell'ambito delle strategie di sviluppo economico (parte VI) ed in particolare nell'ambito delle strategie di sviluppo sostenibile (parte VII, commi 10 e 11). La nozione di sviluppo sostenibile ritorna più volte nel testo (§24/b ecc.), così come la strategia economica nella quale va inserita/integrata l'attività di conservazione.
Le Raccomandazioni HUL suggeriscono un approccio fondato sul paesaggio per conservare e gestire il patrimonio culturale (cfr. Preambolo). Come detto pocanzi, tale prospettiva paesaggistica è strutturalmente "unificante", perché in essa convergono approcci molteplici e multidimensionali: essa integra la prospettiva sociale con quella ambientale, economica, fisica, culturale giuridica.
Tutti i problemi attuali sono incorporati nel paesaggio: dal cambiamento climatico all'inquinamento, alla salute, alla marginalità sociale, alla produzione di ricchezza economica, alla povertà, ecc.
Il paesaggio è un prisma che consente di assumere una prospettiva human-centered, cioè focalizzata sulla dimensione umana. Non c'è paesaggio se non c'è la sua percezione da parte di un soggetto, attraverso i suoi diversi sensi. D'altra parte, il paesaggio non è che il risultato di una serie di scelte fatte da ciascun soggetto e dalla comunità. Nel paesaggio si riflette la cultura di una società: il modo con cui ciascuno si pone in relazione agli altri ed alla natura/ambiente. E la cultura rappresenta il prodotto umano, la creazione umana per eccellenza.
Il paesaggio si configura dunque come una risorsa vitale/vivente, capace di modificarsi continuamente sotto la spinta dei bisogni, interessi, speranze della gente.
In realtà, in HUL il modello economico non è solo quello della sostenibilità.
Le raccomandazioni HUL suggeriscono ripetutamente che il paesaggio non va conservato, ma va piuttosto gestito attentamente nelle sue trasformazioni (§12) in maniera attenta, e cioè sostenibile, tenendo conto di tutti i valori in gioco: quelli culturali, sociali, economici (§5). Quanto sopra per produrre uno sviluppo non solo sostenibile, ma anche "umano e

sociale" (§§10 e 18), attento al benessere ed alla qualità della vita delle persone (§§ 17 e 18).
Nel testo emergono i diversi valori ed attributi con cui valutare il paesaggio in modo integrato e complessivo §10): valori culturali ed ambientali (§3.2.1), valori intangibili e valori visivi (§9), valori percettivi (§13), valori sociali (§24.6), valori ambientali (§19), valori antichi e valori contemporanei (§22).
Sottolineando il ruolo chiave della creatività (§12), HUL auspica una integrazione tra antico e nuovo. In un certo senso viene qui evocata, anche se implicitamente, la nozione di ibridazione. Essa che non è mero accostamento, ma riflesso di complementarità, generatrici di sinergie, circolarità; non è solo multifunzionalità, ma accostamento tra programmi eterogenei: tra razionalità calcolante e razionalità relazionale, tra controllo del cash flow e creatività, tra analisi di convenienza economico/finanziaria e costruzione di senso/significato.
Inoltre, occorre rilevare che nelle Raccomandazioni UNESCO è "incorporata" la questione del cambiamento climatico (cfr. Preambolo, parte VIII, §19).
Il modello di economia circolare non è formalmente esplicitato, ma sono comunque evocati molti principi che caratterizzano il modello di economia circolare. Nel §11 si sottolinea la necessità di un uso produttivo e sostenibile delle risorse spaziali. Nel §19 si fa riferimento in particolare all'uso efficiente delle risorse ambientali rappresentate dall'acqua e dall'energia. Nel §2 si auspica una visione strategica che vada oltre il tempo breve: si sottolinea l'importanza di una visione a lungo termine, che è tipica dell'economia circolare.
Inoltre nel §24/d si sottolinea la necessità di auto-finanziamento, cioè di auto-rigenerazione delle risorse finanziarie per conservare nel tempo il patrimonio riqualificato. Ancora, nel §22 si insiste sulla necessità di cooperazione "armoniosa" tra diversi soggetti privati e pubblici. Si tratta di due caratteristiche tipiche del modello di economia circolare.
Infine, va rilevato che insieme alla nozione di sviluppo sostenibile nel cui ambito viene collocata la conservazione/gestione del patrimonio/paesaggio viene richiamata la nozione di "sviluppo umano" nel §12 e di sviluppo umano e sociale nel §18. Si tratta ancora una volta di caratteristiche che sono in perfetta assonanza con il modello di economia circolare, attento ad evitare lo spreco ed il sottoutilizzo delle diverse forme di capitale, da quello naturale a quello manufatto, a quello umano, a quello sociale.
In conclusione, l'approccio HUL trova la sua realizzazione nell'ambito del modello di economia circolare, che è evocato anche se indirettamente ed in filigrana.
Quanto sopra ha delle implicazioni sul piano degli strumenti di valutazione, che sempre più sono richiesti per "supportare i processi decisionali" (§24/b) sia nella progettazione/pianificazione che nella "gestione del cambiamento". Nel §10 si riconosce che la valutazione deve essere di tipo *integrato e complessivo*.
Nella IV parte, relativa agli strumenti, si sottolinea (al §24/b) di disporre di strumenti valutativi per "monitorare e gestire il cambiamento allo scopo di migliorare la qualità della vita e dello spazio urbano". Si introduce una valutazione degli impatti culturali (Heritage Impacts), sociali, ambientali per migliorare le scelte, auspicando altresì nuovi strumenti finanziari (§24/d). Si tratta dunque di strumenti "integrati" di valutazione. Più precisamente di strumenti valutativi "ibridi" che accostano cioè approcci e procedure eterogenee.

5.1 Il ruolo delle infrastrutture portuali e del patrimonio culturale nell'attuazione delle città circolari

L'area portuale (come emerge, ad esempio, dalle esperienze di Anversa, Rotterdam, Marsiglia, Amsterdam) può rappresentare un elemento significativo della città circolare. Le città portuali e le aree portuali hanno un particolare potenziale di sviluppo e possono assumere un ruolo importante per raggiungere uno sviluppo sostenibile e implementare il modello della città circolare, combinando in un approccio circolare e sinergico l'economia portuale, logistica, le attività industriali con la rigenerazione del patrimonio culturale e del paesaggio (a partire dalle risorse culturali locali).

Ci sono molte buone pratiche in cui i processi circolari hanno prodotto benefici netti, come la riduzione dei costi dei materiali e la riduzione delle emissioni di carbonio (Fusco Girard e Nocca, 2019a).

La città circolare è la città che riconosce un ruolo fondamentale al porto e al rapporto porto-città (ponendoli in un rapporto sinergico) e in cui le attività industriali, le attività industriali e quelle urbane sono collegate attraverso rapporti simbiotici, scambi di materiali, rifiuti, ecc. (Fusco Girard e Nocca, 2019a).

È interessante notare che la maggior parte delle città circolari sono città portuali e queste, a loro volta, sono anche città caratterizzate da un particolare paesaggio.

La qualità del paesaggio dipende dalla densità dei processi circolari perché attraverso di essi è possibile evitare l'abbandono, il sottoutilizzo, lo spreco e quindi il degrado delle risorse spazio-territoriali in cui le aree non utilizzate si trasformano progressivamente in depositi di rifiuti.

Oltre all'area portuale, dunque, anche il paesaggio/patrimonio culturale può rappresentare un punto di partenza significativo per l'attuazione del modello di città circolare metropolitana. Infatti, nell'approccio circolare le risorse vengono riutilizzate, riciclate, recuperate, rigenerate e condivise. Nella prospettiva del paesaggio, l'economia circolare consente di conservare il valore d'uso (attraverso la rigenerazione delle risorse) e i valori intrinseci del patrimonio.

Il riuso, il recupero, il restauro del patrimonio/paesaggio culturale fanno parte dei processi di economia circolare. In effetti, esiste una stretta relazione tra la conservazione del patrimonio culturale (attraverso il suo riuso funzionale) e l'economia circolare: entrambi mirano a prolungare il più possibile il ciclo di vita della risorsa. Il riuso del patrimonio culturale si può attuare attraverso processi di economia circolare e, viceversa, uno dei settori attraverso i quali l'economia circolare può essere implementata è rappresentato dalla conservazione del patrimonio/paesaggio culturale.

La conservazione/valorizzazione del patrimonio culturale e l'economia circolare quindi "si intrecciano" perché entrambe prolungano i valori d'uso in un tempo indefinito, producendo benefici multidimensionali (Nocca, 2017).

6. Strumenti valutativi per l'economia circolare e la città circolare

Gli strumenti attuativi rivestono un ruolo fondamentale nella implementazione del modello di economia/città circolare. L'attenzione è qui in particolare concentrata sugli strumenti di valutazione per misurare e monitorare l'efficienza/efficacia delle città circolari, cioè per valutare gli impatti (positivi e/o negativi) dei progetti e delle iniziative dell'agenda circolare della città.

Poiché le città circolari rappresentano un fenomeno nuovo, valutare il loro "successo/insuccesso" è certamente un processo complesso. Sicuramente abbiamo bisogno di uno strumento di valutazione che integri gli "strumenti tradizionali" nati e utilizzati nel campo dell'economia lineare con strumenti caratterizzati da una matrice legata al modello dell'economia circolare.

Il quadro di valutazione della città circolare dovrebbe essere caratterizzato da un processo iterativo di apprendimento attraverso tre fasi: valutazione, monitoraggio e adattamento. Infatti, considerando che le città si evolvono e si trasformano nel tempo, è necessario un continuo monitoraggio per capire se ci si sta muovendo nella direzione giusta. In questo modo, se i risultati non sono quelli attesi, è possibile rivedere e adattare gli interventi per affrontare meglio le sfide. Questo potrebbe portare a diversi cicli di feedback nel tempo (aspetto dinamico). La disciplina delle valutazioni aiuta non solo a confrontare le alternative già date, ma anche a produrre soluzioni nuove puntando ad un gioco a somma positiva in cui tutti i soggetti ottengono benefici.

Quindi, considerando la città come un sistema dinamico vivente e che "vive" in un contesto in continuo cambiamento (clima, cambiamenti sociali, economici, ecc.), il quadro valutativo del modello di città circolare deve essere "dinamico" per poter cogliere gli impatti in condizioni mutevoli a breve, medio e lungo termine. Tale quadro deve necessariamente includere gli impatti sulle diverse dimensioni: economica, finanziaria, ambientale, sociale, culturale.

Ad oggi, come emerge da diversi studi relativi alle città circolari (Fusco Girard e Nocca, 2019a), gli indicatori utilizzati per valutare questo nuovo modello di città sono riferiti a settori e ambiti specifici, quali il settore dei rifiuti, il flusso di materia, il settore energetico, trascurando altri fattori che invece sono parte del processo. Inoltre, non esiste un quadro valutativo per la città circolare ufficialmente riconosciuto.

Nel 2018, la Commissione Europea (Commissione Europea, 2018) ha identificato un primo quadro di monitoraggio dell'economia circolare individuando una serie di indicatori suddivisi in quattro categorie: produzione e consumo, gestione dei rifiuti, materie prime secondarie, competitività e innovazione. Tali indicatori rappresentano sicuramente un punto di partenza, ma non un quadro sufficiente per monitorare il quadro complesso dell'economia circolare che coinvolge diversi settori, diversi attori e diversi "flussi".

L'unico strumento di valutazione ufficiale più dettagliato e specifico adottato dalla Commissione Europea (in collaborazione con diversi stakeholder, tra cui diversi produttori, associazioni e organizzazioni) nell'ambito dell'economia circolare è il Level(s), strumento riferito solo al settore dell'edilizia. Quest'ultimo è uno dei settori che consuma la maggior quantità di risorse: rappresenta la metà di tutti i materiali estratti, la metà del consumo totale di energia, un terzo del consumo di acqua e un terzo della produzione di rifiuti (Commissione Europea, 2018). Esso rappresenta quindi un obiettivo chiave per le politiche della Commissione Europea in tema di sostenibilità ed economia circolare.

Lo scopo dello strumento Level(s) è quello di uniformare il quadro valutativo della sostenibilità ambientale in ambito europeo mediante un sistema di indicatori per valutare la sostenibilità degli edifici durante il loro ciclo di vita, sia in riferimento agli edifici residenziali che a uso ufficio, ristrutturati o di nuova costruzione. Ogni indicatore è sviluppato per collegare l'impatto del singolo edificio con le priorità di sostenibilità a livello europeo.

Gli edifici sostenibili utilizzano meno energia e materiali, e sono spazi più sani e confortevoli per gli occupanti. Insieme al minore impatto ambientale, essi richiedono minori costi di gestione. Level(s) incoraggia gli operatori sia all'attuazione della Life Cycle Assessment (LCA) che della Life Cycle Cost Assessment (LCCA), ovvero la valutazione dei costi del ciclo di vita.
Lo strumento Level(s), attualmente ancora in fase di test, promuove una logica olistica basata sulla valutazione del ciclo di vita come strumento di misura della sostenibilità (Life Cycle Assessment, LCA), promuovendo una visione d'insieme dell'edificio piuttosto che una visione compartimentata delle singole prestazioni (Alagna, 2018).
Level(s) consente di valutare diversi aspetti: aspetti ambientali, prestazioni relative a tematiche come salute e benessere, costi del ciclo di vita e potenziali rischi futuri per le prestazioni.
Il quadro Level(s) è basato su sei macro-obiettivi che corrispondono a tre aree tematiche diverse:

- prestazioni ambientali del ciclo di vita,
- salute e benessere,
- costo, valore e rischio.

Alla prima area tematica corrispondono i seguenti 3 macro-obiettivi: emissioni di gas serra lungo il ciclo di vita di un edificio, cicli di vita dei materiali circolari ed efficienti nell'uso delle risorse, utilizzo efficiente delle risorse idriche. All'area tematica salute e benessere appartiene il macro-obiettivo relativo agli spazi salubri e confortevoli. In ultimo, all'area tematica costo, valore e rischio appartengono due macro-obiettivi: adattamento e resilienza al cambiamento climatico e ottimizzazione del valore e del costo del ciclo di vita.
Il raggiungimento di tali macro-obiettivi è il risultato cui si ambisce affinché gli edifici possano contribuire al conseguimento delle politiche ambientali europee (Alagna, 2018).
Level(s) è strutturato in diverse fasi che vanno dalla raccolta, alla stima, misurazione e analisi dei dati riguardanti le prestazioni dell'edificio oggetto di studio. Inoltre, come suggerisce il nome stesso, tale strumento è formato da tre livelli di approfondimento crescente di valutazione delle prestazioni (Commissione Europea, 2018):

- la valutazione comune delle prestazioni; il livello più semplice, una guida di riferimento comune per la valutazione degli edifici;
- la valutazione comparativa delle prestazioni; il livello che consente la comparazione tra due o più edifici equivalenti dal punto di vita funzionale;
- la valutazione ottimizzata delle prestazioni; il livello più complesso, che permette di eseguire un'analisi più dettagliata e dei modelli di calcolo volti ad ottimizzare le prestazioni.

I livelli mostrano come ridurre l'impatto ambientale e possono preparare gli operatori a schemi e strumenti di valutazione delle prestazioni più impegnativi.
La valutazione degli impatti dei progetti di economia circolare sulla salute rappresenta un valore aggiunto al processo decisionale, considerando che la salute umana è significativamente influenzata da politiche e azioni in molti campi (inclusi quelli coinvolti nella transizione verso un'economia circolare) che vanno oltre il settore sanitario e che influenzano la salute attraverso diversi percorsi. Le condizioni di salute rappresentano un aspetto fondamentale nel modello circolare della città perché riducono i costi che, nella visione dello sviluppo centrato sull'uomo, sono legati alla morbilità, al malessere, ecc.

Nell'ottica dell'economia circolare il riferimento al settore delle costruzioni è sicuramente fondamentale in quanto tale settore è il massimo produttore delle interdipendenze. Questo, oltre a contribuire alla produttività economica e alla sostenibilità ambientale, contribuisce, allo stesso tempo, anche alla produttività "sociale", producendo occupazione.
Dunque, il settore delle costruzioni sicuramente rappresenta un ottimo punto di ingresso per l'attuazione di un modello che possa soddisfare contemporaneamente la sostenibilità economica, ambientale e sociale, riducendo il trade-off tra economia green ed economia sociale.

7. La città metropolitana di Napoli

La città metropolitana di Napoli è composta da 92 Municipalità. In riferimento alla popolazione, è seconda (dopo Roma) e quasi alla stessa posizione di Milano nel ranking delle città metropolitane italiane.
Ad oggi, la città metropolitana di Napoli non ha ancora approvato un Piano Strategico Metropolitano, essendo il processo di elaborazione di tale piano ancora in itinere. Il 27 Novembre 2018 sono state approvate le linee di indirizzo nelle quali sono state individuate le direttrici principali e gli assi strategici. Il 26 febbraio 2020 si è tenuta la prima Assemblea Plenaria del Forum Metropolitano che ha avviato la discussione sul Piano Strategico Metropolitano.
Le principali prospettive di intervento si riferiscono allo sviluppo economico e sociale del territorio per garantire il miglioramento della qualità della vita. Sono stati definiti i seguenti assi strategici: cultura/turismo, urbanistica, qualità dell'aria, contrasto al dissesto idrogeologico, ciclo integrato dei rifiuti (Delibera del Consiglio Metropolitano n. 184 del 27.11.2018) (Tab. 1). Inoltre, si propone una piattaforma logistica di scala euro-mediterranea (punto 3 del "Documento di indirizzi per l'avvio del procedimento partecipativo di formazione del Piano Strategico della Città Metropolitana di Napoli") per mettere a sistema i poli logistici e per il rilancio del sistema portuale metropolitano. Per quanto riguarda l'asse cultura/turismo (Delibera del Consiglio Metropolitano n. 184 del 27.11.2018), invece, le linee guida evidenziano il ruolo del turismo come volano per lo sviluppo dell'area e dunque l'importanza di investire nella valorizzazione del patrimonio culturale ed il potenziamento delle reti viarie e del sistema di trasporto.

Tab. 1 – Linee guida per il Piano Strategico della Città Metropolitana di Napoli

Sviluppo economico e sociale del territorio	
Cultura/turismo	L'area metropolitana di Napoli detiene una vocazione naturale nel campo del turismo dove raggiunge gli standard europei anche se l'incremento delle presenze registrato negli ultimi anni non risulta proporzionato alle sue ricchezze paesaggistiche e culturali. Nonostante l'apertura di nuovi musei e la presenza di siti Unesco, il turismo culturale, seppure in crescita, non raggiunge ancora i flussi delle altre città d'arte (Roma, Firenze, etc.). Considerando il turismo il vero volano per lo sviluppo dell'area, si intende investire sulla valorizzazione del patrimonio culturale ed il potenziamento delle reti viarie e del sistema di trasporto

Edilizia scolastica	Lo sviluppo sociale dei nostri territori impone un presidio dello Stato delle aree più disagiate attraverso il rafforzamento dell'offerta scolastica. Si intende quindi investire ingenti risorse sull'edilizia scolastica, al fine di attenuare il disagio sociale e fornire ai ragazzi opportunità di crescita
Agenda digitale e semplificazione amministrativa	Al fine di superare la debolezza nell'utilizzo dei sistemi di e-government da parte di cittadini e imprese dell'area metropolitana, la Città Metropolitana intende investire - in armonia con le linee guida dell'Agenda digitale italiana ed europea - nelle tecnologie dell'informazione e della comunicazione come fattore strategico per lo sviluppo economico e sociale del territorio e per il miglioramento dell'efficienza dei procedimenti delle pubbliche amministrazioni
Incremento della qualità della vita tramite la salvaguardia dell'ambiente	
Urbanistica	Sviluppo di una pianificazione territoriale generale attraverso un percorso condiviso con i Comuni, affinché si attui una strategia di sviluppo urbanistico e territoriale per la tutela, il risanamento e la riqualificazione dell'area metropolitana che possa garantire ai cittadini un ambiente sostenibile migliore dove vivere;
Qualità dell'aria	Promozione delle energie rinnovabili al fine di diminuire le emissioni inquinanti e valorizzazione delle aree verdi. Si intendono finanziare misure di efficientamento energetico sul patrimonio pubblico e misure di realizzazione ex novo di parchi ed aree verdi o di manutenzione di aree preesistenti;
Contrasto al dissesto idrogeologico	Un territorio fragile quanto l'area metropolitana di Napoli, in un contesto di grandi trasformazioni globali in atto, di cambiamenti climatici in grado di produrre grande emergenza, ha bisogno di una cura e di un'attenzione straordinarie. L'amministrazione intende rafforzare la programmazione, la pianificazione e gestione integrata e la realizzazione di interventi di difesa delle coste e degli abitati costieri nella fascia litoranea;
Ciclo integrato dei rifiuti	La realizzazione di un efficiente ciclo integrato dei rifiuti rappresenta una delle sfide maggiore per la società contemporanea. Si intende contribuire alla gestione dei rifiuti urbani, fornendo supporto ai Comuni ed agli Enti d'Ambito.

Fonte: www.cittametropolitana.na.it

Nel Febbraio 2019, inoltre, sono state approvate le zone omogenee. Sono state individuate, in particolare, 5 zone omogenee aventi come indicatore di ripartizione territoriale una popolazione non inferiore a 400 mila abitanti, al fine di garantire una minima massa critica, e una delimitazione basata su criteri di:

- contiguità ed omogeneità tanto al proprio interno quanto in relazione alle altre zone omogenee;
- equilibrio in rapporto alle relazioni geo-morfologiche e paesaggistiche;
- ottimizzazione in relazione alle funzioni strutturali e di carattere socio-economico.

Le zone omogenee individuate dalle linee guida del PSM e successivamente approvate sono: zona Napoli; zona Flegrea-Giuglianese; zona Nord; zona Interno Vesuvio-Nolano; zona Costa Vesuvio-Sorrentino.

8. L'economia circolare nella città metropolitana di Napoli

Nel punto 3 del "Documento di indirizzi per l'avvio del procedimento partecipativo di formazione del Piano Strategico della Città Metropolitana di Napoli" si evoca a più riprese il modello di economia circolare a partire dalla gestione del ciclo dei rifiuti. Il modello di economia circolare è richiamato principalmente in riferimento ai procedimenti industriali ("che abbandonino i modelli di attività fondati sul consumo o sulla compromissione della qualità di risorse non rinnovabili e privilegino l'uso responsabile e la salvaguardia delle risorse, secondo i principi ormai codificati dell'economia circolare, che prevede il reinserimento nel ciclo produttivo dei materiali e dell'energia recuperati dai prodotti non più utilizzati") e al ciclo dei rifiuti (con particolare riferimento alla raccolta differenziata).
In effetti, l'economia circolare non si riferisce solo al ciclo dei rifiuti (Commissione Europea, 2015); essa è l'economia delle sinergie e della simbiosi tra le diverse attività industriali, il sistema urbano e il sistema territoriale. È l'economia rigenerativa dei materiali, ma anche delle risorse naturali, culturali e sociali, dell'energia, dell'acqua, ecc. Il modello circolare, basato sul principio che in natura nulla è "rifiuto" e tutto può diventare "risorsa", può essere utilizzato per rendere operativi i principi dello sviluppo sostenibile e guidare quindi le azioni relative agli assi strategici individuati dalle linee di indirizzo del PSM di Napoli.

8.1. Patrimonio culturale e turismo come volani per lo sviluppo delle città metropolitana di Napoli

Il patrimonio culturale ed il turismo, come evidenziato dalle linee guida, possono rappresentare volani di sviluppo per la città metropolitana di Napoli: questi però non devono essere visti in una logica lineare, bensì pensati in una logica circolare.
Infatti, la logica su cui si basa l'economia circolare può essere trasferita dal settore industriale (ecologia industriale) al settore del turismo attraverso l'attuazione di modelli di business basati sui principi della sostenibilità e può contribuire a rendere il turismo più sostenibile (Fusco Girard e Nocca, 2017).
Il rapporto tra patrimonio culturale e turismo ha configurato la tradizionale "visione" che caratterizza molti approcci alla conservazione e alla gestione del patrimonio culturale.
Il turismo, dopo il commercio, la distribuzione e i settori dell'edilizia, rappresenta la terza attività socio-economica nell'Unione Europea. È dunque una delle attività che maggiormente supporta il settore economico: dal 2016 al 2017, esso ha contribuito a circa il 9-10% del PIL ed ha supportato oltre 200 milioni di posti di lavoro (impatti diretti, indiretti, indotti) (United Nations World Tourism Organization, 2016).
Come evidenziato anche nelle linee di indirizzo del Piano Strategico della città metropolitana di Napoli (ma anche di altre città metropolitane italiane), il turismo può essere considerato un motore di sviluppo, in quanto produce molti impatti positivi, dal commercio all'occupazione. Esso ha un potenziale molto significativo nella valorizzazione del capitale umano, producendo ad esempio occupazione e lavoro dignitoso.
Allo stesso tempo però il turismo può produrre impatti negativi. Esso può essere causa di danni ambientali e inquinamento, degrado del patrimonio, sprechi vari, ecc. perché è

configurato, il più delle volte, secondo il tradizionale modello dell'economia lineare (prendi-usa-getta) (Fusco Girard, 2018a). Infatti, dopo lo sfruttamento turistico intenso di un sito, ciò che rimane, una volta superata una certa soglia di sfruttamento, è solo un "insieme di materiali di rifiuto" (Butler, 1980).
Il settore turistico è sicuramente in grado di produrre ricchezza nel breve termine, ma i benefici netti possono essere inferiori se si considerano i costi indiretti ed indotti (considerando, ad esempio, gli impatti ambientali) (Fusco Girard and Nocca, 2017).
È dunque necessario identificare nuove strategie di gestione del turismo in grado di produrre maggiori benefici e, contemporaneamente, ridurre i costi (ambientali, sociali ed economici).
Il turismo può essere definito sostenibile se "considera il complesso dei suoi impatti economici, sociali, ed ambientali, attuali e futuri, incontrando le necessità dei visitatori, dell'industria, dell'ambiente e delle comunità ospitanti" (United Nations World Tourism Organization e United Nations Environment Programme, 2005). p.11-12). Esso mira a "soddisfare i bisogni dei turisti e delle regioni ospitanti e, allo stesso tempo, preserva e migliora le opportunità future" (United Nations World Tourism Organization, 1998).
La nozione di turismo sostenibile deve incorporare i benefici "netti" nel breve, medio e lungo termine, evitando il conflitto tra turisti ed abitanti e tra valori indipendenti dall'uso (intrinseci) e valori d'uso.
Il turismo culturale, che rappresenta il 37% del turismo (che cresce con tassi annui fino al 15%) ed è interessato in particolare al "significato" del patrimonio culturale, rientra nella prospettiva del turismo sostenibile. Ma è caratterizzato anch'esso dalla stagionalità: non garantisce la continuità dei benefici nel corso del tempo.
In questa prospettiva, l'economia circolare può contribuire, a certe condizioni, a rendere il turismo culturale più sostenibile. Il settore turistico è strutturalmente collegato al riuso, recupero, riqualificazione del patrimonio culturale. Attraverso queste azioni si allunga il ciclo di vita utile del manufatto architettonico/culturale.
Spesso il concetto di economia circolare associato al settore turistico è essenzialmente legato alla produzione di beni e servizi con riduzione di rifiuti e all'utilizzo di piattaforme di condivisione.
Il turismo circolare è definito come un modello in grado di creare un circolo virtuoso che produce "beni e servizi senza sprecare le risorse limitate del pianeta quali materie prime, acqua ed energia" (www.circular-tourism.com), che limita l'impatto sull'ambiente e in cui gli attori del turismo (viaggiatori, ospiti, tour operators, fornitori) adottano un approccio eco-compatibile e responsabile. Tale definizione è vera, ma rappresenta solo un aspetto del turismo circolare.
Il turismo si concentra solo in determinati periodi dell'anno e quindi spesso i siti turistici sono oggetto di funzioni/uso solo durante determinate stagioni (generalmente durante la stagione estiva). Il turismo nella prospettiva circolare è interessato a introdurre funzioni nuove, aggiuntive e innovative nei siti d'attrattività turistica che possono portare ad un aumento (miglioramento) della domanda durante i mesi non estivi (senza trasformarli in "relitti turistici").
Nella prospettiva dell'economia circolare, il turismo è dunque interessato sui seguenti tre piani (Fusco Girard, 2018a):

- evitare/ridurre la concentrazione della domanda turistica in poche specifiche aree/siti;

– allungare il ciclo di vita utile del sito turistico con l'introduzione di nuove funzioni, ma evitando che sia superata la capacità di carico;
– allungare l'attività turistica a tutto l'anno.

In questa ottica, la valorizzazione del patrimonio culturale non deve essere considerata solo in una prospettiva turistica (proprio a causa della stagionalità di tale attività), ma anche produttiva. Dunque, alle funzioni tradizionali legate al riuso del patrimonio culturale (musei, attività artistiche, ecc.) vanno affiancate anche attività di tipo produttivo (laboratori di ricerca, produzione nel settore creativo, culturale, agroalimentare, cosmetico, farmaceutico, ecc.).

Occorre inserire i processi di sviluppo turistico e di valorizzazione del patrimonio culturale identificati nelle linee di indirizzo del Piano Strategico della Città Metropolitana di Napoli più decisamente nella prospettiva del modello di economia circolare. Si tratta di una prospettiva non solo tecnica, ma anche culturale. La qualità del paesaggio naturale e culturale è importante per i processi di rigenerazione, ma da sola non è sufficiente. Deve essere integrata con il paesaggio umano e sociale in grado di innescare processi virtuosi di circolarizzazione e sinergie, contribuendo alla dimensione umana dello sviluppo (Fusco Girard, 2013).

8.2. Il porto come volano per lo sviluppo della città metropolitana di Napoli

Altro fattore determinante per la città metropolitana di Napoli nell'attuazione del modello circolare è il porto. L'area portuale, infatti, come dimostrano numerose esperienze, ha un particolare potenziale di sviluppo e può assumere un ruolo importante per raggiungere uno sviluppo sostenibile ed attuare il modello di città circolare, combinando in un approccio sinergico economia portuale, logistica, attività industriali con la rigenerazione del patrimonio culturale/paesaggio (a partire dalle risorse culturali locali).

I porti della città metropolitana di Napoli sono quello di Napoli, di Castellammare, di Pozzuoli e di Torre Annunziata. In particolare, il porto di Napoli evidenzia un insieme articolato e complesso di attività portuali che vede operare oltre 370 imprese che occupano più di 5.200 addetti con un fatturato di circa 516 milioni di euro (www.na.camcom.gov.it).

Nel 2018, nel sistema portuale napoletano sono state movimentate più di 5 milioni (t) di rinfuse liquide e più di 1 milione (t) di rinfuse solide. Inoltre, sono stati movimentati oltre 583.361 container (teu) (www.porto.napoli.it). Nel 2018, inoltre, sono transitati nel sistema portuale napoletano più di 1 milione di croceristi (379 navi), più di 6 milioni di passeggeri locali (traghetti locali), quai 7 milioni di passeggeri legati al traffico ro-pax (www.porto.napoli.it).

Il porto di Napoli ha confermato negli ultimi anni una crescita nel settore merci, qualificandosi tre le maggiori piattaforme logistiche del Mediterraneo (www.na.camcom.gov.it). Occorre promuovere processi circolari tra città ed infrastruttura portuale. Ciò significa che da un lato occorrono strategie di sviluppo per la trasformazione innovativa del waterfront (aumentando la qualità e l'attrattività degli spazi), dall'altro, invece, occorre innescare processi circolari ad esempio legati al sistema dei trasporti e alla mobilità locale. Il porto deve fornire spazi pubblici fruibili sia dagli utenti del porto che dai cittadini e, allo stesso tempo, migliorare la dimensione logistica e la sua produttività, riducendo al contempo gli impatti negativi ambientali (www.na.camcom.gov.it).

Buone pratiche di riferimento per la trasformazione del porto della città metropolitana di Napoli sono il porto di Marsiglia e di Barcellona, due città che presentano numerose

analogie con Napoli. Ad esempio, sia Marsiglia che Napoli sono città portuali composte da 92 comuni. Contrariamente a Napoli, Marsiglia sta attuando una serie di strategie per la gestione dei rifiuti da attività produttive, in particolare nell'area portuale. Ad esempio, il programma di ricerca applicata VASCO2 (Valorisation biologique des fumees industrielles pur une chimie verte) dell'Autorità Portuale di Marsiglia mostra come l'anidride carbonica delle industrie possa essere riutilizzata per la produzione di biomassa. Il progetto coinvolge 12 partner industriali dell'area portuale di Fos, centri di ricerca, start-up e istituzioni. L'ambizione di tutti i partner è di contribuire alla transizione energetica attraverso l'innovazione testando una soluzione rivoluzionaria basata sul riciclo biologico di CO_2 industriale con opere di coltura di microalghe. L'obiettivo è dimostrare che le microalghe possono essere coltivate iniettando direttamente i fumi industriali nei bacini di coltura senza pretrattamento del fumo, per trasformare le microalghe in biobrut (equivalente del petrolio) e raffinarle in biocarburante. Inoltre, Marsiglia sta sperimentando anche pratiche per la trasformazione di CO_2 in CH_4. Attraverso la valutazione economica, sociale e ambientale, nonché l'analisi del ciclo di vita dei materiali, il programma VASCO intende dimostrare i benefici multidimensionali del modello di economica circolare.
La città metropolitana di Marsiglia, così come quella di Barcellona, può rappresentare una buona pratica di riferimento per attuare il modello di città circolare a partire da elementi trascurati in altre città circolari, quali ad esempio il porto e il patrimonio culturale, che rappresentano una ricchezza del nostro paese e inducono a soluzioni che differiscono da quelle adottate dalle altre città circolari del contesto europeo. Dunque, anche il sistema città-porto può contribuire a rendere operativi i principi dell'economia circolare nella città metropolitana di Napoli.

8.3. Per un Piano Strategico circolare della città metropolitana e per un Piano Strategico Metropolitano per la Cultura

La città metropolitana incorpora una molteplicità di comuni (talvolta centinaia di piccoli e grandi comuni). Per esempio, la città metropolitana di Napoli è composta da 92 comuni abituati "a ragionare" in maniera autonoma ed autoreferenziale e non in una logica di sistema, di rete e di interdipendenze. L'efficacia di strumenti tecnici (come il Piano Strategico Metropolitano o il Piano di Coordinamento Territoriale) in una realtà fatta di 92 comuni fortemente orgogliosi della propria storica autonomia aumenta se si riescono ad attivare processi di tipo circolare. Essi promuovono comportamenti sistemici in un territorio in cui la logica sistemica non esiste. Ma in un contesto in cui non è possibile un approccio del tipo "comando e controllo", ma solo un approccio in termini di promozione di complementarietà, coordinamento, cooperazione, le azioni per migliorare la produttività complessiva (economica, sociale e ambientale) vanno attentamente predisposte.
Come sopra detto, il modello circolare offre una nuova prospettiva per orientare le strategie e le azioni verso una maggiore efficacia/efficienza: economia circolare come economia delle relazioni, delle sinergie, delle simbiosi, della cooperazione. Ci sono numerose buone pratiche di economia circolare che dimostrano che "cooperare conviene" da un punto di vista economico, sociale e ambientale.
L'economia circolare è legata, inoltre, alla "cultura della circolarità". Essa dovrebbe "sostenere dal basso" le iniziative del Piano Strategico. Nella nostra società, caratterizzata da forte frammentazione, i beni comuni (di cui il patrimonio culturale è un ottimo esempio) possono rappresentare un punto di ingresso per generare e rigenerare microcomunità.

Occorre generare/rigenerare le relazioni, produrre coesione, reti e "reti di reti". Servono cioè dei "collanti" per contribuire dal basso alla realizzazione della città metropolitana. Nel patrimonio culturale c'è un potenziale come "infrastruttura connettiva" (Fusco Girard, 2018b), ovvero come infrastruttura capace di "tenere più coesa" la società (oggi altamente frammentata soprattutto nelle grandi città), creando e rigenerando legami e relazioni. Rigenerare il patrimonio culturale contribuisce a rigenerare l'"infrastruttura connettiva" (Fusco Girard, 2018b) e non solo l'economia turistica.
In questa prospettiva, gli strumenti tecnici (come il Piano Strategico Metropolitano Circolare) sono sicuramente necessari, ma non sono sufficienti. È possibile organizzare le attività/azioni dei 92 Comuni sulla base di un Piano Strategico, ma quanto sopra avrà maggiore successo se sostenuto da una cultura diffusa, da una nuova mentalità da parte degli abitanti. Occorre, dunque, anche un Piano Strategico Metropolitano per la Cultura, che contribuisca alla formazione di un "ethos condiviso", che faccia da collante relazionale per il successo dei suddetti strumenti tecnici.

9. Conclusioni

La lotta efficace al cambiamento climatico si configura come un obiettivo fondamentale dell'Agenda 2030, ma è anche la precondizione affinché molti altri obiettivi di tipo sociale possano realizzarsi.
Si tratta, infatti, di un interesse generale rispetto al quale qualunque maggioranza politica dovrebbe attenersi, indipendentemente dalle dinamiche connesse al democratico cambiamento tra maggioranze politiche ed opposizione. Insomma, si tratta di un impegno e non di una semplice opzione per qualunque governo locale.
Le città e le reti di città (piccole, medie, grandi) sono infatti le protagoniste della nuova dinamica evolutiva.
In realtà, la lotta al cambiamento climatico non è un vincolo, ma è un'opportunità per le città di qualsiasi dimensione perché consente loro un miglioramento della produttività complessiva.
Vale la pena, infine, sottolineare che quanto sopra appare tanto più vero nel mezzogiorno dove occorre investire secondo un approccio sistemico e non settoriale, come troppo spesso invece spesso avviene.
Lo sviluppo sostenibile del mezzogiorno dipende fortemente dalla capacità delle città di adottare non solo strategie di adattamento e mitigazione rispetto al rischio del cambiamento climatico, ma di adottare strategie di sviluppo circolare, mettendo in relazione di sinergia, simbiosi e/o reciproca interdipendenza gli investimenti pubblici, quelli privati e quelli del terzo settore, gli investimenti nella logistica, della cultura/turismo e nel settore agroalimentare, migliorando i procedimenti amministrativi per un migliore uso anche dei fondi comunitari e comunque superando vincoli meramente burocratici essendo l'attenzione focalizzata soprattutto su risultati conseguiti.
In questa prospettiva, l'attuazione del modello di città circolare può assumere un ruolo chiave. "Le città circolari sono la sfida che riguarda la complessità dei territori urbani, che possono essere considerati come sistemi complessi di altri numerosi sottosistemi" (ICESP, 2019, p.5). A causa di questa complessità, la "territorializzazione" dell'economia circolare è ancora in una fase esplorativa e le città.
In riferimento alla transizione verso il modello di città circolare, il contesto italiano risulta nettamente in ritardo rispetto al quadro europeo. Infatti, come si evince ad esempio dai

contenuti dei piani strategici metropolitani italiani, l'economia circolare riveste ancora un ruolo alquanto marginale nelle strategie di sviluppo urbano nonostante il quadro europeo esistente e la storia millenaria di tale modello (come dimostrano esperienze quali Matera ed Alberobello).

Sebbene I Piani Strategici si stiano elaborando in un momento in cui l'Unione Europea sta facendo numerosi sforzi per orientare le strategie e le azioni in una prospettiva più sostenibile e circolare, tali sforzi non sembrano essere recepiti all'interno dei Piani Strategici italiani. È proprio con la pianificazione urbanistica, invece, che a livello spaziale e territoriale, si possono innescare processi di economia circolare. Dunque, occorre adeguare gli strumenti già esistenti e orientare quelli in fase di elaborazione secondo una logica più coerente con il quadro dell'Unione Europea, portando sul piano fisico/spaziale i principi dell'Action Plan 2020. Occorre anche adeguare gli strumenti valutativi al fine di valutare e monitorare la transizione verso questo nuovo modello di sviluppo urbano, considerando gli impatti multidimensionali sia sul sistema economico che sociale, ambientale e culturale.

Inoltre, occorre considerare che non solo le città metropolitane, ma anche le città di media e piccola dimensione hanno la necessità di convertirsi al modello circolare che, come descritto nei paragrafi precedenti, garantisce non solo una economia "più green", ma anche "più sociale". Nei piani e nei documenti delle città metropolitane, seppur in maniera più debole rispetto ad altre città europee, sono presenti riferimenti al modello circolare. Questi ultimi invece non sono presenti nei comuni più piccoli i cui strumenti, come ad esempio i piani di mitigazione e adattamento, hanno ancora scarsi riferimenti al modello di economia circolare.

Riferimenti bibliografici

Butler R.W. (1980), "The concept of a tourist area cycle of evolution: implications for management of resources". Canadian Geographer, vol. 4, n. 1, pp. 5-12.

Chertow M. R. (2000), "Industrial symbiosis: Literature and taxonomy". *Annual Review of Energy and the Environment*, n. 25, pp. 313-337.

Città Metropolitana di Bologna (2017), *Carta di Bologna per l'Ambiente. Le Città metropolitane per lo sviluppo sostenibile*. www.cittametropolitana.bo.it

Commissione Europea (2015), *Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. Closing the loop - An EU action plan for the Circular Economy*, Brussels, 2.12.2015 COM(2015) 614 final, www.eur-lex.europa.eu

Commissione Europea (2017), *The European Pillar of Social Rights*. European Publications Office. ISBN 978-92-79-74092-3, doi:10.2792/95934, www.ec.europa.eu

Commissione Europea (2018), *Communication of the European Parliament on Monitoring Framework on Circular Economy*, Strasbourg, 16.1.2018, COM(2018) 29 final. www.ec.europa.eu

Commissione Europea (2019a), *Report on the implementation of the Circular Economy Action Plan*, Brussels, 4.3.2019 COM(2019) 190 final. www.ec.europa.eu

Commissione Europea (2019b), *The European Green Deal*, European Commission. doi: 10.1017/CBO9781107415324.004.

Commissione Europea (2018), *LEVEL(S): a guide to Europe's new reporting framework for sustainable buildings*. www.ec.europa.eu

Fusco Girard L. (2013), "Toward a Smart Sustainable Development of Port Cities/Areas: The Role of the Historic Urban Landscape Approach". *Sustainability*, vol. 5, n. 10, pp. 4329-4348.

Fusco Girard L. (2018a), "Capitale culturale intangibile e sviluppo locale "circolare". In Colletta T. (ed.), *Festività carnevalizie, valori culturali immateriali e città storiche. Una risorsa per lo sviluppo turistico di qualità del Mezzogiorno*. Franco Angeli, Milano, Italia.

Fusco Girard L. (2018b), Discourse at High-level European Parliament Conference "Cultural heritage in Europe: linking past and future", 26 June 2018, Hemicycle of the European Parliament, Brussels. www.clicproject.eu

Fusco Girard L., Nocca F. (2017), "From linear to circular tourism". *Aestimum*, n.70, pp. 51-74. doi: 10.13128/Aestimum-21081.

Fusco Girard L., Nocca F. (2018), "Circular city model and its implementation: towards an integrated evaluation tool", BDC - Bollettino del Centro Calza Bini, vol. 18, n. 1, pp. 11-32.

Fusco Girard L, Nocca F. (2019a), "Moving towards the circular economy/city model: Which tools for operationalizing this model?". *Sustainability*, vol. 11, n. 22, pp. 1-48. doi: 10.3390/su11226253.

Fusco Girard L., Nocca F. (2019b), "La rigenerazione del "sistema matera" nella prospettiva dell'economia circolare", in Fusco Girard, Luigi, Trillo, C., and Bosone, M. (eds) *Matera, città del sistema ecologico uomo/società/natura: il ruolo della cultura per la rigenerazione del sistema urbano/territoriale.* Giannini Editore, Naples, Italy, pp. 69-100.

Fusco Girard L., Nocca F., Gravagnuolo A. (2019), "Matera: city of nature, city of culture, city of regeneration. Towards a landscape-based and culture-based urban circular economy". *Aestimum*, n. 74, pp. 5-42.

Fusco Girard L. (2013), "Toward a Smart Sustainable Development of Port Cities/Areas: The Role of the Historic Urban Landscape Approach". *Sustainability*, vol. 5, n. 10, pp. 4329-4348.

Fusco Girard L. (2018a), "Capitale culturale intangibile e sviluppo locale "circolare". In Colletta T. (ed.), *Festività carnevalizie, valori culturali immateriali e città storiche. Una risorsa per lo sviluppo turistico di qualità del Mezzogiorno*. Franco Angeli, Milano, Italia.

Fusco Girard L. (2018b), Discourse at High-level European Parliament Conference "Cultural heritage in Europe: linking past and future", 26 June 2018, Hemicycle of the European Parliament, Brussels. www.clicproject.eu

ICESP (2019), *L'economia circolare nelle aree urbane e periurbane*. Rassegna Gruppo Di Lavoro 5 "Città e Territorio". www.icesp.it

Kirchherr J., Reike D., Hekkert M., Kirchherr J., Reike D., Hekkert M., Kirchherr J., Reike D. (2017), "Conceptualizing the circular economy: An analysis of 114 definitions". *Resources, Conservation and Recycling*, vol. 127, pp. 221-232.

Nocca F. (2017), "The role of cultural heritage in sustainable development: multidimensional indicators as decision-making tool". *Sustainability*, vol. 9, n. 10. doi: doi:10.3390/su9101882.

Preston F. (2012), *A Global Redesign? Shaping the Circular Economy*. Energy, Environment and Resource Governance. Chatham House, London, United Kingdom.

Social Economy Europe (2018), *The Future of EU policies for the Social Economy: Towards a European Action Plan.* www.socialeconomy.eu.org

UNESCO (2011), Recommendation on the Historic Urban Landscape. UNESCO World Heritage Centre, Paris, France.

Unione Europea (2016), Urban Agenda for the EU Pact of Amsterdam. Available on line: https://ec.europa.eu/regional_policy/sources/policy/themes/urban-development/agenda/pact-of-amsterdam.pdf (accessed 13 July 2018).

Unione Europea (2017), *Madrid Declaration. The Social Economy, a business model for the future of the European Union. http://www.lavoro.gov.it/notizie/Documents/2017-05-23-DICHIARAZIONE-MADRID-English-Version.pdf*

Nazioni Unite (2015), *Transforming our world: The 2030 agenda for sustainable development*, Resolution adopted by the General Assembly on 25 September 2015. Nazioni Unite, New York, United States. doi: 10.1007/s13398-014-0173-7.2.

Nazioni Unite (2016), *Draft outcome document of the United Nations Conference on Housing and Sustainable Urban Development (Habitat III).* Nazioni Unite, New York, United States. doi: 10.1257/jep.27.4.187.

United Nations Development Programme (UNDP) (2013), *Creative economy report: Widening local development pathways.* United Nations Education, Scientific & Cultural Organization, Paris, France.

United Nations World Tourism Organization (UNWTO) (1998), *Guide for Local Authorities on Developing Sustainable Tourism*. UNWTO Elibrary. www.e-unwto.org

United Nations World Tourism Organization (UNWTO) (2016), *Tourism highlights - 2016* Edition. UNWTO Elibrary. www.e-unwto.org

United Nations World Tourism Organization (UNWTO) and United Nations Environment Programme (UNEP) (2005), *Making Tourism More Sustainable – A Guide for Policy Makers*. UNWTO Elibrary. www.e-unwto.org

Luigi Fusco Girard
University of Naples Federico II, Italy
Via Toledo 402, 80134 Napoli (Italy) Tel.: +39-081-253884,
Pegaso University, Italy
Piazza Trieste e Trento 48, 80132 Napoli (Italy)
email: 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