

# Le aziende green, il planning e la governance. I nuovi beni comuni prodotti dalle realtà economiche e le possibili forme di collaborazione pubblico-private

## **Autore 1: Vito Garramone**

INU Veneto

Email: [garramonevito@gmail.com](mailto:garramonevito@gmail.com)

## **Autore 2: Lorenzo Fabian**

Università Iuav di Venezia

Dipartimento di Culture del progetto

Email: [lfabian@iuav.it](mailto:lfabian@iuav.it)

## **Autore 3: Francesco Musco**

Università Iuav di Venezia

Dipartimento di Culture del progetto

Email: [francesco.musco@iuav.it](mailto:francesco.musco@iuav.it)

## **Autore 4: Elena Gissi**

Università Iuav di Venezia

Dipartimento di Culture del progetto

Email: [egissi@iuav.it](mailto:egissi@iuav.it)

### **Abstract**

Il green business, un approccio alla produzione multi-obiettivo che affronta sfide globali (sostenibilità, biodiversità, lotta ai cambiamenti climatici, economia circolare), è un trend in crescita, come testimoniano sia la letteratura scientifica che i dati (in primis, il Rapporto GreenItaly 2019). A partire dalla letteratura scientifica sul green business, in questo articolo si cerca di definire cosa sono le imprese verdi e quali sono i modelli che sottendono per poter verificare la possibilità di costruire dei link con l'elaborazione di politiche e di azioni connesse al planning, anche a mezzo di nuove dimensioni di governance. L'assunto di base è che, più delle altre, le imprese verdi sono attive nel contenere i loro effetti ambientali negativi sul territorio, se non proprio nel costruire visioni parallele a quelle degli enti territoriali. Sarebbe pertanto necessario ed opportuno attivare nuove forme di collaborazione pubblico-private, per la costruzione di visioni e strategie, anche passando per la definizione di nuovi beni comuni prodotti con e per il territorio. L'obiettivo del paper è quello di conoscere meglio le realtà del green business per la costruzione di possibili sinergie pubblico-privato.

Parole chiave: innovation, sustainability, local development

(max 20.000 battute spazi inclusi)

### **Il contesto: verso la risposta delle aziende alle sfide globali**

Le sfide globali, legate alle diverse crisi finanziarie, industriali, economiche e ambientali hanno imposto un uso accurato delle risorse sociali e naturali e focalizzato l'attenzione di molti attori economici sull'uso consapevole ed efficiente delle risorse (Arenas et al. 2010), dati i loro effetti positivi su economia, società, ambiente ed anche sui business dei singoli (Nogareda e Ziegler 2006). Dato il contributo diretto delle pratiche ecologiche e delle strategie di greening per l'adattamento e la mitigazione dei cambiamenti climatici, la protezione ambientale e la diffusione dei prodotti rispettosi dell'ambiente (Chun et al. 2015), alcuni autori cominciano a sostenere la necessità di sottolineare e valorizzare anche l'influenza di queste pratiche e strategie green sulle prospettive di business di lungo periodo, al di là della massimizzazione del profitto (Ahlstrom 2010).

Recentemente, sia le grandi che le piccole e medie imprese (anche micro-imprese) hanno visto affiancarsi alle loro missioni aziendali una contabilità verde (Moorthy e Yacob 2013; Thornton 2013). Finora si tratta ancora di

programmi ed iniziative volontarie che fanno riferimento a mercati alternativi<sup>1</sup> di beni particolari, come il mercato mondiale della CO<sub>2</sub> (Bowen e Wittneben 2011).

Tutto questo è stato favorito da una serie di politiche ambientali messe in campo soprattutto a partire da fine millennio, dalle Politiche riguardanti la sostenibilità (Conferenza di Rio; programma Agenda 21; Agenda 2030 dell'ONU con i suoi 17 Sustainable development goals) alle Politiche relative alla biodiversità (Convenzione sulla diversità biologica e Direttiva Habitat 92/43/CEE del 1992; Rete Natura 2000; Pagamenti per i servizi ecosistemici, etc.), dalle Politiche sul clima (dall'Accordo sul clima di Parigi del 2015 alla Katowice Climate Package della COP24 del 2018) alle Politiche riguardanti l'economia circolare (Circular Economy Package del 2018; Piano di Azione dell'Economia Circolare (COM(2019) 190 final), etc.) alle Politiche green (Raccomandazione 2013/179/UE della Commissione sulla determinazione dell'impronta ambientale; Green Deal; etc.).

In questo articolo cerchiamo di esplorare la dimensione del green business per capire come le imprese verdi potrebbero essere utili alleate nella pianificazione urbanistica, territoriale ed ambientale, oltre che nella implementazione di politiche di governo del territorio e di gestione delle risorse naturali.

### **Green business e modelli di sviluppo**

Il Green Business indica tutto l'insieme delle attività economiche e degli affari che da queste si sviluppano, a partire da un relativamente nuovo intreccio di innovazioni in ambito economico, sociale e tecnologico, che perseguono modelli di crescita verde e che offrono spesso un fattivo contributo all'adattamento ai cambiamenti climatici.

In letteratura, ci sono modelli concettuali che analizzano la nascita e lo sviluppo del green business: il modello "activity space" (Pelling et al. 2015); il quadro analitico di Patterson et al. 2015, riguardante la governance in rapporto alle tematiche del potere, della conoscenza, delle norme e della scala; il modello di "transformational adaptive cycle" di Park et al. 2012, etc. Questi modelli, però, non spiegano come si innescano le cosiddette "Transformation towards Sustainability" (Lonsdale et al. 2015).

Le Low-carbon transition theories, invece, presentano una visione di scopo e spiegano i percorsi di transizione verso la sostenibilità (Geels 2018), anche in una prospettiva multi-livello. Queste teorie, applicate sia agli studi sulle industrie (Geels 2010, 2014; Martin 2016) che sulle trasformazioni urbane (Bulkeley e Broto 2013; Hodson et al. 2017), hanno sottolineato le interazioni dinamiche tra il livello di innovazione di nicchia, il livello del regime socio-tecnologico e il livello del paesaggio. Purtroppo, le analisi esistenti si sono focalizzate soprattutto su contesti di innovazione tradizionali o su industrie mature (ad esempio, le industrie automobilistiche e a quelle elettriche) in Paesi del Nord Europa (Paesi Bassi e UK, in primis) e non hanno preso in considerazione né i diversi ecosistemi aziendali né le scale di sviluppo connesse ai vari territori (Hodson et al. 2017). Queste analisi forniscono pochi dati di contesto, che sarebbero di maggiore ausilio per il planning (e soprattutto per lo spatial planning) (Dyllick e Muff 2016; Ma et al. 2020).

Un altro filone di studi si focalizza sul supporto al green business attraverso l'innovazione sociale in relazione alle trasformazioni urbane (Broto e Bulkeley 2013; Bulkeley e Broto 2013; Rohrer e Späth 2014), anche in ottica di scalabilità delle esperienze (Truffer e Coenen 2012). Alcuni autori enfatizzano soprattutto il ruolo del comportamento sociale, ad esempio, nella co-creazione di valore tra impresa e società (Prahalad e Ramaswamy 2004; Vargo e Lusch 2010), optando per soluzioni di business per fronteggiare problematiche ambientali e relative a vulnerabilità sociali (Lan et al. 2017).

In alcuni casi di smart cities è stata individuata una relazione biunivoca di convivenza e di co-evoluzione tra la dimensione innovativa dell'ecosistema aziendale e le visioni e le politiche di sostenibilità della città, grazie a vincoli fisici e normativi, ma anche alla creazione di sistemi di conoscenza e relazioni socio-economiche (Kummitha e Crutzen 2017; Kummitha 2019). Le imprese verdi sono attori sociali che promuovono i valori ambientali attraverso le loro interazioni all'interno delle città, finalizzate al raggiungimento di comuni obiettivi di sostenibilità (Westman et al. 2019). Ma all'aumentare della dimensione aziendale e della scala di azione questa coevoluzione diventa più problematica e può anche portare a trend negativi ed insostenibili (Walker e Meyers 2004; Ma et al. 2018a; Ma et al. 2020).

Un ultimo filone di studi sul green business si è focalizzato su questioni di governance. Spesso le imprese verdi attivano forme di governance collaborativa (co-governance) per definire nuovi assetti socio-economici e

---

<sup>1</sup> Secondo il Rapporto Greenitaly 2019: «Le emissioni di green bond nel 2018 hanno raggiunto i 250 miliardi di dollari: nel 2009 erano meno di un miliardo», pag. 9.

valorizzare nuovi attori e nuovo capitale sociale (d'Angelo e Brunstein 2014), ma anche per espandere il green business stesso (Griffin 2010). Spesso queste imprese entrano in rete con altre imprese o con attori sociali (associazioni, cooperative sociali, specifici gruppi e comunità, etc.). Altre volte la co-governance porta alla creazione di "commons" (beni comuni) e consolida le relazioni legate alla Tripla Elica (Etzkowitz e Leydesdorff 1997; Etzkowitz 2008; Ranga e Etzkowitz 2013; Champenois e Etzkowitz 2018). Alle relazioni di doppia elica tra governo ed imprese si aggiungono varianti sempre diverse relative al terzo attore in gioco, sia esso università o società civile (Ma et al. 2018a, b), arrivando perfino alle teorizzazioni di una Quintupla elica tra autorità pubbliche, imprese, innovatori sociali, organizzazioni della società civile e istituzioni della conoscenza (Carayannis et al. 2012; Foster e Iaione 2015; Iaione 2017; Garramone et al. 2020).

### **Il ruolo attivo delle imprese verdi verso il territorio**

È dirimente conoscere la natura di questo nuovo universo di imprese verdi e i nuovi orientamenti che si danno, nel quadro della loro attività produttiva, per poter evidenziare, da una parte, gli impatti prodotti sul territorio e sulle sue risorse, e, dall'altra, la possibilità di trovare nuove modalità di collaborazione in una cornice di co-costruzione di strategie di sviluppo sostenibile e duraturo. Ad oggi sono ancora poche le ricerche che hanno analizzato e spiegato come promuovere tali trasformazioni attraverso imprese verdi in contesti urbani (Cohen e Kietzmann 2014; Ma et al. 2020), ancora di meno in contesti ad una scala territoriale.

Per colmare questo gap, bisogna investigare la natura delle imprese verdi. Esse sono imprese commerciali o sociali che operano a varia scala e che pur non usufruendo di finanziamenti pubblici cercano di contribuire con i loro prodotti e servizi alla risoluzione sostenibile di sfide globali (Dyllick e Muff 2016; Ma et al. 2020). Secondo Ma et al. (2020) «Il concetto di imprese verdi è ambientalmente e socialmente più avanzato rispetto a quello della responsabilità sociale d'impresa convenzionale, perché supera la prospettiva passiva di ridurre al minimo gli impatti ambientali e sociali negativi di un'azienda, e cerca in una prospettiva attiva di massimizzare il suo potenziale impatto positivo su temi e aree critiche della società» (Ma et al. 2020, p. 622, traduzione propria).

La proattività delle imprese verdi, intesa come mission etica, diventa la leva fondamentale per il supporto e la creazione di valori connessi alla sostenibilità, che proprio nelle città (Cohen et al. 2016) o in specifici territori di innovazione (Garramone et al. 2020), possono portare alla costruzione di (nuove) strategie di trasformazione e sviluppo, resilienza e adattamento. In breve, con le imprese verdi ci si trova ad esplorare e generare "trasformazioni urbane [o territoriali] attraverso il green business" (Wiek et al. 2012; Vogel e Henstra 2015; Ma et al. 2020).

Di per sé, l'innovazione tende a creare valore sia per l'impresa che per la società (Prahalad e Ramaswamy 2004; Vargo e Lusch 2010); con le innovazioni ed i modelli di green business l'obiettivo è la risoluzione dei problemi sociali o ambientali co-creando anche valore extra-economico (in primis valori etico-sociali) in importanti aree dello sviluppo urbano e territoriale, a partire magari da uno specifico ambito di attività aziendale, un settore di mercato o un sistema economico. La co-creazione di valore si accompagna alla creazione di una visione collettiva e alla spinta verso un cambiamento comportamentale dei vari attori sociali. In questo processo, le imprese verdi si alleano con le comunità locali per diventare "co-creatori" e prosumers (potenziali consumatori, Ritzer 2015) di valori attivi finalizzati alla sostenibilità (Ritzer 2015; Grabs et al. 2016), offrendo servizi e prodotti sostenibili con il contributo attivo e continuo della società (Martin e Upham 2016), fino ad arrivare (a seguito di un apprendimento sociale ampio) a trasformare le relazioni con il territorio e con le sue risorse (Farla et al. 2012).

A differenza delle aziende tradizionali, le imprese verdi fanno co-evolvere i loro valori e le loro strategie di business assieme al sistema sociale, politico e commerciale (ma anche ambientale) del contesto in cui si trovano (Rong e Shi 2015; Ma et al. 2020). Esse possono influenzare lo sviluppo territoriale in modi diversi (Elkington 1994; Grindle 2007), tanto nei paesi meno sviluppati che in quelli in via di sviluppo (Hasper 2009; van der Gaast e Begg 2012), attraverso un diverso rapporto con le risorse (soprattutto rinnovabili) e le materie prime, attraverso la gestione dei servizi, la gestione del ciclo dei rifiuti (Gadde et al. 1997; O'Sullivan 2000; Pane Haden et al. 2009; Makower 2014; Hasan et al. 2019), la riduzione dell'inquinamento, l'attenzione al benessere sociale a mezzo delle responsabilità sociali (Loknath e Abdul Azeem 2017; Seidel et al. 2010; Hasan et al. 2019), il marketing territoriale, la produzione di servizi ecosistemici, etc. Spesso arrivano, perfino, ad influenzare l'offerta e le strategie delle aziende tradizionali o delle aziende di maggiori dimensioni, tanto sono rilevanti i vantaggi connessi alla sostenibilità (van der Gaast e Begg 2012; Paul et al. 2014; Hasan et al. 2019). Inoltre, il green business agisce a varia scala, ovvero a livello di azienda, a livello di settore di mercato e a livello dei sistemi di standard internazionali, influenzando le caratteristiche di ciascun livello (Molenaar e Kessler 2017). Spesso, per le piccole e medie imprese, adottare un modello di green

business può costituire anche un vantaggio competitivo nei confronti delle aziende più grandi attive nei loro settori di mercato (Chun et al. 2015).

È interessante rilevare una serie di vantaggi del green business per le stesse imprese verdi, vantaggi che vanno dal miglioramento della redditività (derivante, ad esempio, dalla riduzione dell'uso e del costo delle risorse al risparmio di spesa legato all'uso delle tecnologie ICT, Dastbaz 2015), alla captazione di offerte green-oriented e mercati emergenti<sup>2</sup>, al vantaggio reputazionale (D'Souza et al. 2007; Yan e Yanzdanifard 2014; Kotler e Keller 2016), fino alla influenza positiva sugli acquisti e sulla cooperazione con i clienti e con l'intera filiera del valore (Taib et al. 2015; Hasan et al. 2019), e al miglioramento del benessere organizzativo (Lee 2009; Seidel et al. 2010). Le aziende green attraggono i talenti e sono generatori di innovazioni di prodotto e di processo, anche in rete con un apposito ecosistema dell'innovazione (Garramone et al. 2020).

Secondo Hasan et al. 2019, ci sono soprattutto due ragioni della fortuna delle imprese verdi: le motivazioni interne (finalità di competitività, responsabilità sociale, efficientamento del processo di generazione di prodotti e servizi, riduzione dei costi, aspetti reputazionali e di marketing) e motivazioni esterne (il legal framework e le policies degli ultimi decenni, gli incentivi, le certificazioni ed i sistemi della qualità, le pressioni di governi, clienti, stakeholder, filiere e consumatori finali). A queste due motivazioni si accompagnano alcune diverse declinazioni del concetto di green business dovute a) alla presenza di etichette e standard legate al green<sup>3</sup>, b) alla predominanza di pratiche environmentally friendly<sup>4</sup>, c) all'impegno al rispetto dei principi di sostenibilità ambientale<sup>5</sup> e d) alla proattività nella valorizzazione e scambio dei servizi ecosistemici<sup>6</sup>, ovvero dei "benefici multipli forniti dagli ecosistemi al genere umano".



Figura 1 | Declinazioni di green business in rapporto al ruolo proattivo delle imprese verdi verso la società e i territori.

<sup>2</sup> Secondo il Rapporto GreenItaly 2019: «In termini prospettici il crescente interesse degli investitori privati per la finanza sostenibile inoltre potrebbe essere ulteriormente supportato dall'attenzione dimostrata dai Millennials: il 93% dei quali considera l'impatto positivo su ambiente e società determinante quando effettua le sue scelte di investimento», p. 19.

<sup>3</sup> «The definition of green business is becoming undermined by a proliferation of green labeling and standards. These standards are leading some consumers to consider "green labels" to simplify a marketing tool with little significance behind it. The basic concept of a green business lies in business sustainability» (Kabiraj et al. 2010, pp. 24).

<sup>4</sup> «The definition of green business is becoming undermined by a Business practices which are evaluated to be environmentally friendly. These practices might include the use of organic and natural products to build its facilities, tighter protections against emissions, environmentally responsible sourcing of supplies and designing organizations and processes to the efficient and economical use of resources» (Karagülle 2012, pp. 457).

<sup>5</sup> «Green business is an organization that is committed to the principles of environmental sustainability in its operations, strives to use renewable resources, and tries to minimize the negative environmental impact of its activities» (Čekanavičius et al. 2014, pp. 76).

<sup>6</sup> «Green business is the sustainable business process of executing business with improving the economic conditions of a country, protecting the environment from the adverse effects, and finally ensuring the positive response to the society as a green capital» (Hasan et al 2019, p. 328). Definizione che se incrociata con la definizione del l'UNEP (2010) di Green Economy (un modello «capace di migliorare il benessere umano e l'equità sociale, riducendo contestualmente i rischi ambientali e le scarsità ecologiche»), testimonia un certo grado di proattività delle aziende verdi per l'attivazione di processi ed impatti di lungo periodo in un'ottica sistemica e sostenibile, considerando anche il riconoscimento, la produzione e la valorizzazione dei servizi ecosistemici.

## Prospettive del green business per l'Italia

Ma quale è la numerosità di questi soggetti in Italia? Secondo il rapporto di Symbola ed Unioncamere, le imprese verdi in Italia sono 432.288 (GreenItaly 2019). Sappiamo che hanno dato all'Italia una leadership nel quadro di sostenibilità europea, con 14,8 tonnellate equivalenti di petrolio per milione di euro prodotto (secondo posto nell'EU dopo UK). Che hanno attivato un trend positivo in ambito di innovazione con i loro 3.500 brevetti (10% dei brevetti europei) e con un aumento delle privative del 22% nel periodo 2006-2015, collocando l'Italia solo dietro a Cina e Giappone (GreenItaly 2019). Inoltre, nel 2018 gli investimenti socialmente responsabili di queste aziende ammontavano a 30,1 mila miliardi (Global Sustainable Investment Alliance 2018), circa un quarto degli investimenti complessivi, con una crescita del 34% negli ultimi due anni (GreenItaly 2019). Ma il trend è in crescita e lo dimostrano i mercati a livello globale. I Green Bond hanno raggiunto 250 miliardi di dollari di emissioni nel 2018 (contro 1 miliardo circa nel 2009) e si stima che entro il 2028 cresceranno di 20 volte i fondi passivi di investimento dedicati alla pratica ESG-Environmental, Social, Governance (Etica news 2019; GreenItaly 2019). Prima che il trend venga snaturato, c'è bisogno di analizzare bene le differenze all'interno delle imprese verdi per attivare collaborazioni pubblico-private finalizzate a vision di sviluppo e valorizzazione dei territori. Se da una parte le imprese verdi perseguono obiettivi di sostenibilità (attraverso l'adesione a pratiche e principi di sostenibilità tout court, di biodiversità, di adattamento ai cambiamenti climatici, di risparmio energetico, di economia circolare, etc. di greening), dall'altra, il loro impegno è al momento totalmente svincolato e staccato dai processi promossi dai soggetti pubblici incaricati della pianificazione dei territori o della gestione delle risorse naturali di cui dispongono all'interno dei loro sistemi di produzione (di beni e servizi). Potremmo dire che le imprese verdi "fanno territorio" con le loro finalità (vision), i loro piani aziendali (strategie e azioni) e i loro impatti sui territori (a varia scala e di varia natura), e possono contribuire in maniera frammentata a decretare involontariamente il successo o meno delle politiche territoriali. Ma tale frammentarietà non giova né ai decisori pubblici né alle stesse aziende (Ma et al. 2020).

Le ricerche sull'adattamento ai cambiamenti climatici e sulla transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio non hanno ancora reso espliciti i nessi tra imprese verdi e le trasformazioni sostenibili nei contesti urbani e territoriali a varia scala. Pensiamo a titolo di esempio, ad una azienda che individua, valorizza e negozia servizi ecosistemici, essa potrebbe partecipare, assieme ai decisori pubblici tanto alla costruzione di una vision e di una strategia territoriale quanto alla implementazione di strategie, piani ed azioni promosse da un ente territoriale, oltre che partecipare alla creazione di beni comuni condivisi.

Quale sarà il contributo che le imprese verdi potranno dare alle politiche territoriali e alla pianificazione urbana, territoriale e ambientale dovrà essere, d'ora in poi, oggetto di sperimentazione. I decisori pubblici possono giocare un ruolo importante nel costruire il quadro normativo che faciliti lo sviluppo del green business in relazione alle strategie di sviluppo sostenibile. In questo modo si supererebbe un gap ancora persistente e si libererebbe un potenziale innovativo per il territorio ancora tutto da esplorare.

## Riferimenti bibliografici

- AA.VV. (2019), *GreenItaly 2019. Una risposta alla crisi, una sfida per il futuro*, I Quadrenni di Symbola.
- AA.VV. (2018), *2018 Global Sustainable Investment Review*, Global Sustainable Investment Alliance.
- Ahlstrom D. (2010), "How business contributes to society", in *Academy of Management Perspectives*, no. 24, vol. 3, pp. 10-23.
- Arenas D., Fosse J., Huc E. (2010), *Business Going Green - An Exploratory Study on the Process Towards Sustainability*, ESADE-Institute for Social Innovation, Spain.
- Bowen F., Wittneben B. (2011), "Carbon accounting: Negotiating accuracy, consistency and certainty across organisational fields", in *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, n. 24, pp. 1022-1036.
- Broto V.C., Bulkeley H. (2013), "A survey of urban climate change experiments in 100 cities", in *Global Environmental Change*, no. 23, vol. 1, pp. 92-102.
- Bulkeley H., Broto V.C. (2013), "Government by experiment? Global cities and the governing of climate change", in *Transactions*, no. 38, vol. 3, pp. 361-375.
- Carayannis E.G., Barth T.D., Campbell D.F.J. (2012), "The quintuple helix innovation model: global warming as a challenge and driver for innovation", in *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, no. 1, vol. 1, pp. 1-12.

- Cardoso A., Carvalho J.Á. (2010), “Green information systems: The use of information systems to enhance sustainable development”, in *MIS Quarterly*, n. 34, pp. 23-38.
- Čekanavičius L., Bazyte R., Dičmonaite A. (2014), “Green business: Challenges and practices”, in *Ekonomika*, no. 93, vol. 1, pp. 74-88.
- Champenois C., Etzkowitz H. (2018), “From boundary line to boundary space: The creation of hybrid organizations as a Triple Helix micro-foundation”, in *Technovation*, nn. 76–77, pp. 28-39.
- Chun S.H., Hwang H.J., Byun Y.H. (2015), “Supply chain process and green business activities: Application to small and medium enterprises”, in *Procedia Social and Behavioral Sciences*, n. 186, pp. 862-867.
- Cohen B., Almirall E., Chesbrough H. (2016), “The city as a lab: open innovation meets the collaborative economy”, in *California Management Review*, no. 59, vol. 1, pp. 5-13.
- Cohen B., Kietzmann J. (2014), “Ride on! Mobility business models for the sharing economy”, in *Organization & Environment*, no. 27, vol. 3, pp. 279-296.
- d’Angelo M.J., Brunstein J. (2014), “Social learning for sustainability: supporting sustainable business in Brazil regarding multiple social actors, relationships and interests”, in *International Journal of Sustainable Development & World Ecology*, no. 21, vol. 3, pp. 273-289.
- D’Souza C., Taghian M., Lamb P., Peretiakko R. (2007), “Green decisions: Demographics and consumer understanding of environmental labels”, in *International Journal of Consumer Studies*, n. 31, pp. 371-376.
- Danimir G. (2008), “Manipulation of the financial statements”, in *Revista Economica*, no. 3, vol. 40, pp. 63-74.
- Dastbaz M. (2015), *Green ICT: History, Agenda, and Challenges Ahead, Green Information Technology: A Sustainable Approach*, Elsevier Inc.
- De Franco G., Kothari S.P., Verdi R.S. (2011), “The benefits of financial statement comparability”, in *Journal of Accounting Research*, n. 49, pp. 895-931.
- Dyllick T., Muff K. (2016), “Clarifying the meaning of sustainable business”, in *Organization & Environment*, no. 29, vol. 2, pp. 156-174.
- Elkington J. (1994), “Towards the sustainable corporation: Win-win-win business strategies for sustainable development”, in *California Management Review*, n. 36, pp. 90-100.
- Etzkowitz H. (2008), *The Triple Helix: University-Industry-Government Innovation in Action*, Routledge, London and New York.
- Etzkowitz H., Leydesdorff L. (1997), *Universities and the Global Knowledge Economy: A Triple Helix of University-Industry-Government Relations*, Pinter, London.
- Farla J., Markard J., Raven R., Coenen L. (2012), “Sustainability transitions in the making: a closer look at actors, strategies and resources”, in *Technological Forecasting and Social Change*, no. 79, vol. 6, pp. 991-998.
- Florida R., Davison D., Cline M. (1999), “Do green businesses benefit communities?”, in *Australia: Carnegie Mellon University*, pp. 1-34.
- Foster S.R., Iaione C. (2015), “The city as a commons”, in *Yale Law & Policy Review*, n. 34, pp. 281-239.
- Gadde S., Rabinovich M., Chase J. (1997), “Reduce, reuse, recycle: An approach to building large internet caches”, in *Operating Systems*, pp. 93–98.
- Garramone V., Gissi E., Fregolent L., Fabian L. (2020 pending), “Incubatori e start up innovative, i possibili nuovi alleati per una pianificazione urbana e territoriale 4.0”, in *Planum*.
- Geels F.W. (2010), “Ontologies, socio-technical transitions (to sustainability), and the multi-level perspective”, in *Research Policy*, no. 39, vol. 4, pp. 495-510.
- Geels F.W. (2014), “Reconceptualising the co-evolution of firms-in-industries and their environments: developing an inter-disciplinary triple embeddedness framework”, in *Research Policy*, no. 43, vol. 2, pp. 261-277.
- Geels F.W. (2018), “Disruption and low-carbon system transformation: progress and new challenges in socio-technical transitions research and the multi-level perspective”, in *Energy Research & Social Science*, n. 37, pp. 224-231.
- Grabs J., Langen N., Maschkowski G., Schöpke N. (2016), “Understanding role models for change: a multilevel analysis of success factors of grassroots initiatives for sustainable consumption”, in *Journal of Cleaner Production*, n. 134, pp. 98-111.
- Green K.W., Zelbst P.J., Meacham J., Bhadauria V.S. (2012), “Green supply chain management practices: Impact on performance”, in *Supply Chain Management Review*, n. 17, pp. 290-305.
- Griffin L. (2010), “Governance innovation for sustainability: exploring the tensions and dilemmas”, in *Environmental Policy and Governance*, no. 20, vol. 6, pp. 365-369.
- Grindle M. (2007), “Good Enough Governance Revisited: Poverty Reduction and Reform” in *Developing Countries*, n. 17, pp. 525-548.

- Hasan M.M., Nekomahmud M., Yajuan L., Patwary M.A. (2019), "Green business value chain: a systematic review", in *Sustainable Production and Consumption*, n. 20, pp. 326-339.
- Hasper M. (2008), "Green technology in developing countries: Creating accessibility through a global exchange forum", in *Duke Law and Technology Review*, vol. 7, pp. 1-14.
- Hodson M., Geels F.W., Mcmeekin A. (2017), "Reconfiguring urban sustainability transitions, analysing multiplicity", in *Sustainability*, no. 9, vol. 2, pp. 299-319.
- Iaione C. (2017), "The right to the co-city", in *Italian Journal of Public Law*, n. 9, pp. 80-142.
- Kabiraj S., Topkar V., Walke R.C. (2010), "Going green: A holistic approach to transform business", in *International Journal of Management & Information Technology*, n. 2, pp. 22-31.
- Karagülle A.Ö. (2012), "Green business for sustainable development and competitiveness: An overview of Turkish logistics industry", in *Procedia Social and Behavioral Sciences*, n. 41, pp. 456-460.
- Kieso D.E., Weygandt J.J., Warfield T.D. (2016), *Intermediate Accounting*, John Wiley & Sons.
- Kotler P., Keller K.L. (2016), *Marketing Management*, Pearson.
- Kummitha R.K.R., Crutzen N. (2017), "How do we understand smart cities? An evolutionary perspective", in *Cities*, n. 67, pp. 43-52.
- Kummitha R.K.R. (2019), "Smart cities and entrepreneurship: An agenda for future research", in *Technological Forecasting and Social Change*, n. 149, pp. 1-10.
- Lan J., Ma Y., Zhu D., Mangalagiu D., Thornton T.F. (2017), "Enabling value co-creation in the sharing economy: the case of Mobike", in *Sustainability*, no. 9, vol. 9, pp. 1504-1523.
- Lee K.H. (2009), "Why and how to adopt green management into business organizations?: The case study of Korean SMEs in manufacturing industry", in *Management Decision*, n. 47, pp. 1101-1121.
- Loknath Y., Abdul Azeem B. (2017), "Green management-concept and strategies", in *National Conference on Marketing and Sustainable Development*, pp. 688-702.
- Lonsdale K., Pringle P., Turner B. (2015), *Transformative adaptation: what it is, why it matters & what is needed*, UK Climate Impacts Programme, University of Oxford, Oxford.
- Lun Y.H.V. (2011), "Green management practices and firm performance: A case of container terminal operations", in *Resources, Conservation & Recycling*, n. 55, pp. 559-566.
- Ma Y., Rong K., Mangalagiu D., Thornton T.F., Zhu D. (2018a), "Co-evolution between urban sustainability and business ecosystem innovation: evidence from the sharing mobility sector in Shanghai", in *Journal of Cleaner Production*, n. 188, pp. 942-953.
- Ma Y., Lan J., Thornton T.F., Mangalagiu D., Zhu D. (2018b), "Challenges of collaborative governance in the sharing economy: the case of free-floating bike sharing in Shanghai", in *Journal of Cleaner Production*, n. 197, pp. 356-365.
- Ma Y., Thornton T.F., Mangalagiu D., Lan J., Apostoli Cappello E., Van der Leeuw S. (2020), "Co-creation, co-evolution and co-governance: understanding green businesses and urban transformations", in *Climatic Change*, n. 160, pp. 621-636.
- Makower J. (2014), *State of Green Business*, <http://dx.doi.org/10.1186/1753-6561-3-s5-i1>.
- Martin C.J. (2016), "The sharing economy: a pathway to sustainability or a nightmarish form of neoliberal capitalism?", in *Ecological Economics*, n. 121, pp. 149-159.
- Martin C.J., Upham P. (2016), "Grassroots social innovation and the mobilisation of values in collaborative consumption: a conceptual model", in *Journal of Cleaner Production*, n.134(Part A), pp. 204-213.
- Molenaar J.W., Kessler J.J. (2017), *The business benefits of using sustainability standards: A meta review*, Aidenvironment, Amsterdam.
- Moorthy K., Yacob P. (2013), "Green accounting: Cost measures", in *Open Journal of Accounting*, no. 2, vol. 1, pp. 4-7.
- Nogareda J.S., Ziegler A. (2006), *Green Management and Green Technology – Exploring the Causal Relationship*, Center for Comparative and International (CIS), ETH Zürich.
- Nulkar G. (2014), "SMES and environmental performance – a framework for green business strategies", in *Procedia Social and Behavioral Sciences*, n. 133, pp. 130-140.
- O'Sullivan M. (2000), "The sustainability of industrial development in Ireland", in *Regional Studies*, n. 34, pp. 277-290.
- Pane Haden S.S., Oyler J.D., Humphreys J.H. (2009), "Historical, practical, and theoretical perspectives on green management: An exploratory analysis", in *Management Decision*, n. 47, pp. 1041-1055.
- Park S., Marshall N., Jakku E., Dowd A., Howden S.M., Mendham E., Fleming A. (2012), "Informing adaptation responses to climate change through theories of transformation", in *Global Environmental Change-Human And Policy Dimensions*, no. 22, vol. 1, pp. 115-126.

- Patterson J., Schulz K., Vervoort J., Adler C., Hurlbert M., van der Hel S., Schmidt A., Barau A., Obani P., Sethi M. (2015), *Transformations towards sustainability: emerging approaches, critical reflections, and a research agenda*, Earth System Governance Project, Lund and Amsterdam.
- Pattinson C. (2015), "Emerging technologies and their environmental impact", in Dastbaz M., Pattinson C., Akhgar B., *Green Information Technology: A Sustainable Approach*, Elsevier Inc.
- Paul I.D., Bhole G.P., Chaudhari J.R. (2014), "A review on green manufacturing: It's important. Methodology and its Application", in *Procedia Materials Science*, n. 6, pp. 1644-1649.
- Pelling M., O'Brien K., Matyas D. (2015), "Adaptation and transformation", in *Climatic Change*, no. 133, vol. 1, pp. 113-127.
- Prahalad C.K., Ramaswamy V. (2004), "Co-creation experiences: The next practice in value creation", in *Journal of Interactive Marketing*, no. 18, vol. 3, pp. 5-14.
- Ranga M., Etzkowitz H. (2013), "Triple Helix Systems: An Analytical Framework for Innovation Policy and Practice in the Knowledge Society", in *Industry and Higher Education*, no. 27, vol. 4, pp. 237-262.
- Ritzer G. (2015), "The "new" world of prosumption: evolution, "return of the same" or revolution?", in *Sociological Forum*, no. 30, vol. 1, pp. 1-17.
- Rohracher H., Späth P. (2014), "The interplay of urban energy policy and socio-technical transitions: the eco-cities of Graz and Freiburg in retrospect", in *Urban Studies*, no. 51, vol. 7, pp. 1415-1431.
- Rong K., Shi Y. (2015), *Business ecosystems: constructs, configurations, and the nurturing process*, Palgrave Macmillan, Basingstoke.
- Sarkis J., Koo C., Watson R.T. (2013), "Green information systems and technologies - This generation and beyond: Introduction to the special issue", in *Information Systems Frontiers*, n. 15, pp. 695-704.
- Seidel S., Pimmer C., Recker J., vom Brocke J. (2010), "Enablers and barriers to the organizational adoption of sustainable business practices", in Beath C. (ed.) *Proceeding of the 16th Americas Conference on Information Systems: Sustainable IT Collaboration around the Globe*. Association for Information Systems, United States, 2-15 August 2010, Swissôtel Lima, Lima, pp. 1-10.
- Standing C., Jackson P., Chen A.J.W., Boudreau M.C., Watson R.T. (2008), "Information systems and ecological sustainability", in *Journal of Systems and Information Technology*, n. 10, pp. 186-201.
- Taib M.Y.M., Udin Z.M., Ghani A.H.A. (2015), "The collaboration of green design & technology towards business sustainability in Malaysian manufacturing industry", in *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, n. 211, pp. 237-242.
- Thornton D.B. (2013), "Green accounting and green eyeshades twenty years later", in *Critical Perspectives on Accounting*, n. 24, pp. 438-442.
- Truffer B., Coenen L. (2012), "Environmental Innovation and Sustainability Transitions in Regional Studies", in *Regional Studies*, no. 46, vol. 1, pp. 1-21.
- Van Beest, F., Braam, G., Boelens, S. (2009), *Quality of financial reporting: Measuring qualitative characteristics*, Nijmegen Center for Economics (NiCE) Institute for Management Research Radboud University Nijmegen, Pap. 9-108. pp. 1-41.
- van der Gaast W., Begg K. (2012), *Challenges and Solutions for Climate Change, Green Energy and Technology*, Springer.
- Vargo S., Lusch R. (2010), "From repeat patronage to value co-creation in service ecosystems: a transcending conceptualization of relationship", in *Journal of Business Market Management*, no. 4, vol. 4, pp. 169-179.
- Vogel B., Henstra D. (2015), "Studying local climate adaptation: A heuristic research framework for comparative policy analysis", in *Global Environmental Change*, n. 31, pp. 110-120.
- Walker B., Meyers J.A. (2004), "Thresholds in ecological and social-ecological systems: a developing database", in *Ecology and Society*, no. 9, vol. 2.
- Westman L., Luederitz C., Kundurpi A., Mercado A.J., Weber O., Burch S.L. (2019), "Conceptualizing businesses as social actors: a framework for understanding sustainability actions in small-and medium-sized enterprises", in *Business Strategy and the Environment*, no. 28, vol. 2, pp. 388-402.
- Wiek A., Ness B., Schweizer-Ries P., Brand F.S., Farioli F. (2012), "From complex systems analysis to transformational change: a comparative appraisal of sustainability science projects", in *Sustainability Science*, no. 7, vol. 1, pp. 5-24.
- Wüstemann J., Wüstemann S. (2010), "Why consistency of accounting standards matters: A contribution to the rules-versus-principles debate in financial reporting", in *Abacus*, n. 46, pp. 1-27.
- Yan Y.K., Yanzdanifard R. (2014), "The concept of green marketing and green product development on consumer buying approach", in *Global Journal of Commerce and Management Perspective*, no. 3, vol. 2, pp. 33-38.