

ECONOMIA
ITALIANA

Fondata da Mario Arcelli

Agenda 2030:
il punto sullo
sviluppo sostenibile
2019/2

 LUISS

CASMEF Centro Arcelli
per gli Studi Monetari e Finanziari

UNIVERSITÀ CATTOLICA del Sacro Cuore
CESPEM

Centro Studi di Politica economica
e monetaria "Mario Arcelli"

Economia Italiana

Fondata da Mario Arcelli

COMITATO SCIENTIFICO

(Editorial board)

CO-EDITORS

GIUSEPPE DE ARCANGELIS - Sapienza, Università di Roma

ENRICO GIOVANNINI - Università di Roma "Tor Vergata"

FABIANO SCHIVARDI - LUISS Guido Carli

MEMBRI DEL COMITATO *(Associate Editors)*

LORENZO CODOGNO

London School of Economics and Political Science

GIUSEPPE DI TARANTO,

LUISS Guido Carli

STEFANO FANTACONE

Centro Europa Ricerche

GIOVANNI FARESE

Università Europea di Roma

PAOLO GIORDANI

LUISS Guido Carli

MARCO MAZZOLI

Università degli Studi di Genova

ANDREA MONTANINO

Atlantic Council

SALVATORE NISTICÒ

Sapienza, Università di Roma

FRANCESCO NUCCI

Sapienza, Università di Roma

ANTONIO ORTOLANI

AIDC

ALESSANDRO PANDIMIGLIO

Università degli Studi "Gabriele d'Annunzio" Chieti - Pescara

ALBERTO PETRUCCI

LUISS Guido Carli

PAOLA PROFETA

Università Bocconi

PIETRO REICHLIN

LUISS Guido Carli

MARCO SPALLONE

Università degli Studi "Gabriele d'Annunzio" Chieti - Pescara

FRANCESCO TIMPANO

UNIVERSITA' CATTOLICA del Sacro Cuore

GIOVANNA VALLANTI

LUISS Guido Carli

DIRETTORE RESPONSABILE: GIOVANNI PARRILLO

ADVISORY BOARD

PRESIDENTE

PAOLO GUERRIERI - SAPIENZA, UNIVERSITÀ DI ROMA

CONSIGLIO

FEDERICO ARCELLI, Center for International Governance Innovation

RICCARDO BARBIERI, Tesoro

CARLO COTTARELLI, Università Cattolica del Sacro Cuore

SERGIO DE NARDIS, Ufficio parlamentare di bilancio

GIORGIO DI GIORGIO, Editrice Minerva Bancaria

ANDREA FERRARI, AIDC

EUGENIO GAIOTTI, Banca d'Italia

LUCA GENTILE, British American Tobacco Italia

VLADIMIRO GIACCHÈ, Centro Europa Ricerche

MAURO MICILLO, Banca IMI

STEFANO MICOSI, Assonime

ROBERTO MONDUCCI, ISTAT

LUCA PETRONI, DELOITTE

BENIAMINO QUINTIERI, SACE

CLAUDIO TORCELLAN, Oliver Wyman

ALBERTO TOSTI, Sara Assicurazioni

Economia italiana

Fondata da Mario Arcelli



numero 2/2019

Pubblicazione quadrimestrale

Roma

ECONOMIA ITALIANA

Rivista quadrimestrale fondata nel 1979 da Mario Arcelli

DIRETTORE RESPONSABILE

Giovanni Parrillo, Editrice Minerva Bancaria

COMITATO DI REDAZIONE

Simona D'Amico (*coordinamento editoriale*),

Natasha Rovo,

Guido Traficante,

Ugo Zannini.

(Pubblicità inferiore al 70%)

Autorizzazione Tribunale di Roma n. 43/1991

ISSN: 0392-775X

Gli articoli firmati o siglati rispecchiano soltanto il pensiero dell'Autore e non impegnano la Direzione della Rivista.

I *saggi* della parte monografica sono a invito o pervengono a seguito di call for papers e sono valutati dall'editor del numero.

I *contributi* vengono valutati anonimamente da due referee individuati dagli editor o dai membri del Comitato Scientifico.

Le *rubriche* sono sottoposte al vaglio della direzione/redazione.

Finito di stampare nel mese di luglio 2019 presso Press Up, Roma.

www.economiaitaliana.org

Editrice Minerva Bancaria srl

DIREZIONE E REDAZIONE Largo Luigi Antonelli, 27 – 00145 Roma
redazione@economiaitaliana.org

AMMINISTRAZIONE EDITRICE MINERVA BANCARIA S.r.l.
presso P&B Gestioni Srl, Viale di Villa
Massimo, 29 - 00161 - Roma -
Fax +39 06 83700502
amministrazione@editriceminervabancaria.it

Segui Editrice Minerva Bancaria su: 

Sommario

Agenda 2030: il punto sullo sviluppo sostenibile

EDITORIALE

- 5 Sostenibilità: rischi, opportunità e sfide per il nostro futuro
Enrico Giovannini

SAGGI

- 9 Europa: invertire rotta e aggredire le disuguaglianze
Fabrizio Barca, Patrizia Luongo
- 25 Il cambiamento climatico e la transizione energetica dopo Parigi
Toni Federico
- 105 Economia circolare: principi e sfide per la trasformazione delle imprese
Patrizia Giangulano, Lorenzo Solimene
- 121 La finanza per lo sviluppo sostenibile: un'analisi dello stato dell'arte
Francesco Timpano, Marco Fedeli

INTERVENTI

- 165 Sviluppo sostenibile e rischi climatici: il ruolo delle banche centrali
Ignazio Visco

RUBRICHE

- 175 Sviluppo sostenibile e downstream petrolifero
Livio Livi
- 183 Verso il 2030: Edison e l'energia sostenibile
Francesca Magliulo
- 189 Terre rare: criticità, applicazioni e alternative
Daniele Lombardini
- 195 Le imprese italiane di fronte alla sfida dello sviluppo sostenibile.
Il contributo delle associazioni e dei network per la sostenibilità.
Sabrina Florio

DOCUMENTI

- 203 Acceleriamo la transizione alla sostenibilità Le imprese per
l'agenda 2030
Rinnovato il "Patto di Milano"

RECENSIONI

- 209 F.D. Roosevelt, *Guardare al futuro: la politica contro l'inerzia della crisi*
Lorenzo Paliotta

Economia circolare: principi e sfide per la trasformazione delle imprese

Patrizia Giangualano *
Lorenzo Solimene **

Sintesi

Negli ultimi anni si è assistito alla diffusione del concetto di Economia Circolare, una nuova concezione economica volta alla definizione di un modello di produzione e consumo maggiormente sostenibile e responsabile che rappresenta un'evoluzione del modello economico tradizionale di stampo "lineare", secondo il quale le risorse sono estratte, trasformate in prodotti, utilizzate e infine smaltite. Questa nuova concezione economica nasce dalla necessità, avvertita da tutti gli attori del mondo economico, di fronteggiare e gestire la sempre più acuta scarsità di risorse non rinnovabili e di mitigare lo sfruttamento eccessivo degli ecosistemi, che si trovano oggi ben oltre la loro naturale capacità di ricostituirsi. In particolare, attraverso l'Economia Circolare imprese ed istituzioni si pongono l'obiettivo di instaurare un ciclo di sviluppo positivo in grado di preservare e migliorare il capitale naturale, ottimizzando i rendimenti delle risorse con una gestione efficiente delle riserve di materie prime finite e dei flussi di materiali rinnovabili.

In risposta a questo nuovo modello economico le aziende sono chiamate da un lato ad analizzare e comprendere appieno i presupposti e i principi alla

* patrizia.giangualano@integrated-governance.it

** lsolimene@kpmg.it

base del concetto di economia circolare, al fine di integrarli concretamente all'interno delle proprie scelte strategiche; dall'altro lato le stesse hanno la responsabilità di esplorare e adottare concretamente nuovi modelli di impresa circolare, garantendo la creazione e conservazione di valore lungo tutto il ciclo di vita dei prodotti.

Anche le istituzioni nazionali e internazionali hanno la responsabilità di fornire il proprio contributo attivo per favorire la transizione verso un modello economico circolare attraverso l'emanazione di nuove politiche, la definizione di incentivi finanziari e non finanziari e la riduzione delle barriere normative. Primo importante contributo in tal senso è stato fornito dall'Unione Europea che nel 2014 ha adottato un Piano d'Azione per contribuire ad accelerare la transizione dell'Europa verso un'economia circolare, che comprende 54 azioni pensate per lo sviluppo della circolarità del ciclo di vita dei prodotti, partendo dai processi produttivi fino alla corretta gestione dei rifiuti e delle materie prime secondarie.

Abstract - Circular economics: principles and challenges for enterprises evolution

Over the last few years, we have seen the spread of the concept of Circular Economy, a new economic concept that aims to define a more sustainable and responsible model of production and consumption. Circular economy is an evolution of the traditional "linear" economic model, according to which resources are extracted, transformed, used and finally disposed of. This new economic concept stems from the need felt by all economic actors to face and manage the increasingly severe shortage of non-renewable resources, and to mitigate the over-exploitation of the ecosystems, which are now well beyond their natural ability to recover. In particular, adopting Circular Economy strategies, companies and institutions set themselves the objective of establishing a positive (and circular) development cycle capable of preserving and improving natural capital, optimizing resource yields and minimizing risks thanks to the efficient management of finished raw material reserves and renewable material flows.

In response to this new economic model, companies have the responsibility, on the one hand, to analyze and fully understand the assumptions and principles

underlying the concept of the circular economy in order to integrate them concretely into their strategic choices. On the other hand, companies should explore and concretely adopt new models of circular enterprise, ensuring the creation and preservation of value throughout the entire life cycle of products.

National and international institutions are responsible for making an active contribution to the transition to a circular economic model through the enactment of new policies, the definition of financial and non-financial incentives and the reduction of regulatory barriers. The European Union made the first important contribution in this regard in 2014, by adopting an Action Plan to help accelerate Europe's transition to a circular economy. The Action Plan includes 54 actions designed to develop the circularity of the life cycle of products, starting from production processes to the proper management of waste and secondary raw materials.

JEL Classification: Q53; Q58.

Parole chiave: Economia Circolare; Ambiente; Risorse Naturali.

Keywords: *Circular Economy; Environment; Natural Resources.*

Il tema dell'Economia Circolare ricorre con sempre maggior enfasi sui tavoli di lavoro nazionali e internazionali. Un nuova concezione economica volta alla diffusione di un differente modello di produzione e consumo maggiormente sostenibile e responsabile.

Se da una parte il concetto di economia circolare ricopre un ruolo di rilievo nelle politiche comunitarie e nazionali, nonché nelle scelte strategiche delle aziende, dall'altra si avverte ancora forte la necessità di chiarire cosa si intenda con tale termine e quali siano gli impatti presenti e futuri che questo nuovo paradigma economico può generare sulle aziende e sulla società in generale.

In termini generali, richiamando la definizione fornita dalla fondazione Ellen MacArthur¹, è possibile definire l'economia circolare come un ciclo di sviluppo positivo in grado di preservare e migliorare il capitale naturale, ottimizzando i rendimenti delle risorse e riducendo al minimo i rischi del sistema economico con una gestione efficiente delle riserve di materie prime finite e dei flussi di materiali rinnovabili. L'economia circolare è dunque un modello economico pensato per incrementare e conservare il più a lungo possibile il valore delle risorse naturali, limitando il ricorso a nuove materie prime ed energia da fonti non rinnovabili nei processi produttivi, minimizzando la creazione di scarti e rifiuti e promuovendo il loro attivo riciclo e riutilizzo.

Questa nuova visione economica si discosta in maniera radicale dal modello economico "lineare", che ha caratterizzato l'economia globale dalla prima rivoluzione industriale ad oggi, secondo il quale le risorse sono estratte, trasformate in prodotti, utilizzate e infine smaltite.

Per comprendere appieno l'importanza per la società odierna del passaggio da un'economia lineare a un'economia circolare è opportuno fare un passo indietro ed esplorare quali sono stati i presupposti economici, sociali e ambientali che hanno portato alla formazione e diffusione di questo nuovo modello economico.

Guardando alla storia economica recente, è possibile constatare come Il

1 Istituzione creata con l'obiettivo di coinvolgere imprese, istituzioni e università in un percorso condiviso volto ad accelerare la transizione da un modello di economia lineare a un vero e innovativo approccio circolare. <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/>

Ci sono diverse esperienze di imprese italiane impegnate nei progetti di economia circolare, gli autori hanno deciso di presentare l'esperienza di A2A nell'applicazione di un modello di economia circolare. Tale caso è trattato nel libro "Sostenibilità in cerca di imprese" (Gianguialano, P. e Solimene, L. (2019). Sostenibilità in cerca di imprese). Per ulteriori casi aziendali inerenti l'applicazione dell'economia circolare si rimanda all'Atlante Italiano dell'Economia Circolare disponibile al sito internet <http://www.economiccircolare.com/latlante/>.

modello di economia lineare abbia portato nel corso dei decenni all'aumento dello stress dei sistemi produttivi sugli ecosistemi naturali e una diffusa scarsità di risorse. Agli inizi del XX secolo le aziende sono state in grado di mitigare tali effetti grazie a un continuo progresso tecnologico e a un miglioramento costante dell'efficienza dei processi produttivi. Tuttavia, il forte incremento della popolazione mondiale (da circa 6 miliardi di persone agli inizi degli anni 2000 a più di 7,5 miliardi nel 2017, secondo i dati della World Bank) e l'aumento della ricchezza globale, con la conseguente nascita di un nuovo ceto sociale medio, hanno portato nell'ultimo decennio a un'inversione di questa tendenza: innovazione ed efficienza dei processi produttivi non sono stati più in grado di sostenere e bilanciare la richiesta e l'utilizzo delle risorse naturali per fronteggiare la sempre maggiore domanda di prodotti e servizi da parte dei consumatori.

In particolar modo, già dai primi anni del nuovo millennio, l'aumento del PIL è stato accompagnato da un generale incremento del prezzo delle materie prime, causato dall'aumento della domanda di beni e servizi, unito alla scarsità di risorse naturali e alla saturazione dell'efficienza produttiva. A seguito di tali mutamenti si è assistito a un progressivo declino del modello economico lineare, proseguito fino ai giorni nostri, che ha portato l'economia globale ad affrontare una crisi a due facce. Da un lato, è emersa la necessità di fronteggiare e gestire la sempre più acuta scarsità di risorse non rinnovabili, dall'altro il classico modello di produzione e consumo ha portato a uno sfruttamento eccessivo degli ecosistemi e delle risorse rinnovabili, che si trovano ora oltre la loro naturale capacità di ricostituirsi.

Lo scenario descritto evidenzia chiaramente i principali driver che hanno portato nel corso degli ultimi anni istituzioni e aziende a ricercare nuove soluzioni economiche che consentano di abbandonare il modello di economia lineare a favore di un'economia circolare in grado di garantire una ripresa dell'economia globale, mitigando la volatilità dei prezzi delle risorse e alleviando lo stress sull'ambiente e sugli ecosistemi naturali.

L'economia circolare si fonda su quattro principi cardine sulla base dei quali le imprese possono ridefinire le proprie operazioni connesse a progettazione, produzione e distribuzione di beni e servizi.

Il primo riguarda la ridefinizione dei prodotti ricercando, fin dalla fase di progettazione, soluzioni innovative che consentano di eliminare la fase finale

di produzione e smaltimento dei rifiuti. In quest'ottica, le aziende devono integrare all'interno del design di tutti i prodotti la caratteristica di poter essere riutilizzati o riciclati.

Nell'ambito di questo principio è opportuno effettuare una distinzione per quanto concerne i flussi di materiali, che si suddividono in materiali biologici e materiali tecnici o tecnologici. I primi fanno riferimento a materie di origine naturale e organica, caratterizzati da una capacità intrinseca di riutilizzo e riciclaggio alla fine del proprio ciclo di vita, che non richiede un rilevante intervento umano e l'utilizzo di energia aggiuntiva. Diametralmente opposti sono invece i materiali tecnici o tecnologici, quali metalli, leghe, materie plastiche e prodotti chimici che non possiedono una naturale capacità di entrare autonomamente in un processo di riutilizzo e riciclo. Questi necessitando di un rilevante utilizzo di risorse energetiche e di lavoro, per poter essere trasformati in nuove risorse utilizzabili nei processi produttivi. Nel contesto dell'economia circolare, le aziende hanno la responsabilità di ricercare e promuovere l'utilizzo nei propri processi produttivi di risorse legate ai flussi di materiali naturali, nonché di investire nello sviluppo di processi sempre più efficienti per il recupero, riutilizzo e riciclo dei materiali tecnici e tecnologici.

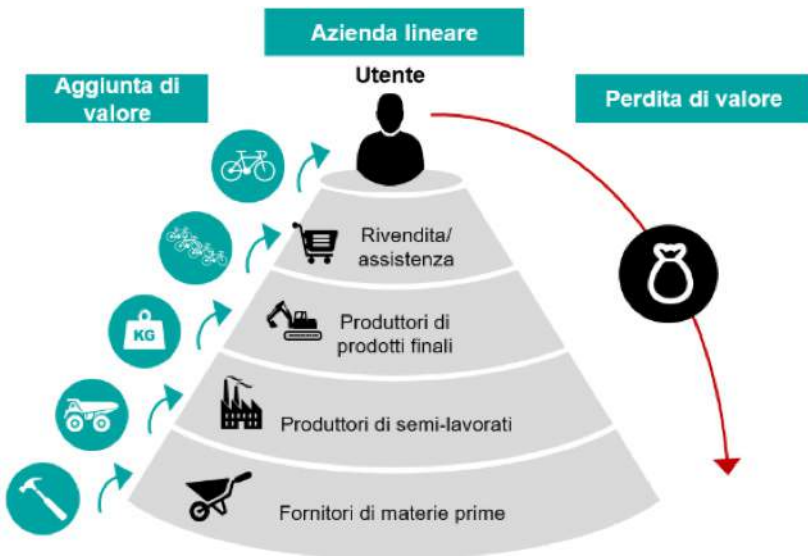
Alla distinzione tra flussi di materie prime biologiche e tecnologiche si lega il secondo principio dell'economia circolare ovvero la promozione di una produzione sempre maggiore di energia da fonti rinnovabili. Proprio in considerazione delle peculiarità dei materiali tecnologici, le aziende sono chiamate a rivedere le proprie scelte di produzione e acquisto di energia, orientandole verso una progressiva riduzione degli approvvigionamenti di energia proveniente da fonti convenzionali a favore di fonti rinnovabili e sostenibili.

I restanti principi alla base del modello di economia circolare non sono connessi direttamente all'utilizzo di risorse e alla produzione di beni e servizi, quanto piuttosto alla costruzione di sinergie e strategie aziendali condivise tra i differenti attori presenti sui mercati. In questo ambito, il modello economico circolare si pone l'obiettivo di creare un sistema economico sempre più interconnesso, che garantisca, da un lato una maggior resilienza verso interferenze e shock esterni, dall'altra la creazione di nuovo valore grazie a un costante scambio di informazioni e feedback in grado di aprire scenari innovativi, altrimenti difficilmente identificabili. Considerare l'intera economia come un sistema interconnesso permette inoltre di comprendere i benefici in termini

di creazione e mantenimento di valore per l'intero sistema economico. In quest'ottica è possibile affermare che la maggior parte dei modelli aziendali tradizionali si fonda sull'aggiunta di valore a un particolare prodotto, mentre un modello circolare si concentra sulla conservazione di valore lungo tutto il ciclo di vita dei prodotti.

In un'economia lineare viene creato valore lungo i differenti passaggi che portano le materie prime a divenire un prodotto finito e dopo l'uso i prodotti sono indirizzati verso processi di smaltimento portando, alla perdita del valore residuo associato al prodotto smaltito.

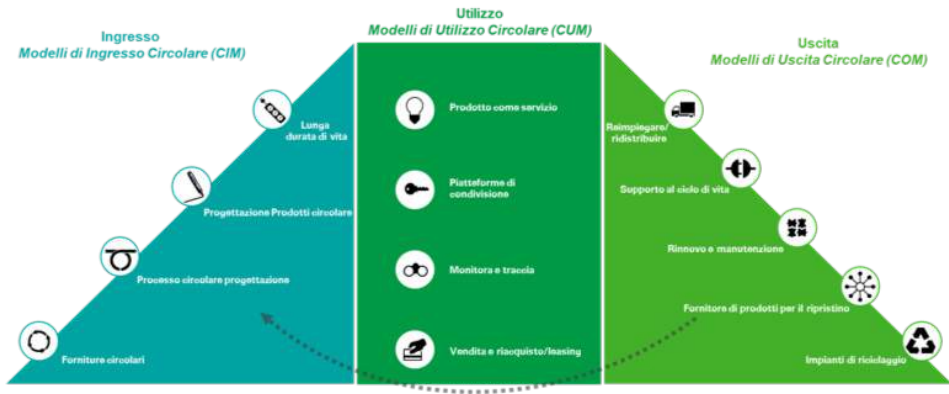
Figura 1 Rielaborazione KPMG (“Aiutiamo le PMI a passare all'economia circolare” – 2018) da immagine presente nel documento “Circle Economy, et al. (2016), Master circular business with the value hill)”



Nel caso dell'economia circolare non vi è una perdita di valore a seguito dell'utilizzo del prodotto finito, in quanto lo stesso viene conservato e accresciuto grazie ad attività di riciclo e riutilizzo, che portano alla reintroduzione delle risorse nel sistema produttivo.

Sulla base di questa visione è possibile identificare, lungo tutto il ciclo di creazione del valore, un numero sempre crescente di modelli aziendali che le imprese possono adottare per ottenere vantaggi di tipo circolare. I principali modelli di azienda circolare sono identificabili in tre categorie: i modelli di Ingresso Circolare, i modelli di Utilizzo Circolare e i Modelli di Uscita Circolare.

Figura 2 Rielaborazione KPMG (“Aiutiamo le PMI a passare all’economia circolare” – 2018) da immagine presente nel documento “Circle Economy, et al. (2016), Master circular business with the value hill)”



I primi si concentrano sul lato in ingresso della produzione, in particolare sulle fasi di progettazione e produzione dei prodotti. In questa categoria ricade ad esempio il modello della “Filiera Circolare”, che promuove lo sviluppo di attività che garantiscano alle imprese l’accesso a input produttivi rinnovabili, riciclabili o biodegradabili. Altro esempio di modello di ingresso circolare riguarda la progettazione dei prodotti, che caratterizza le aziende che portano sul mercato beni di consumo pensati per essere durevoli, facili da sottoporre a manutenzione, riparare, aggiornare, rinnovare o rilavorare.

Nell’ambito dei modelli di Utilizzo Circolare rientrano le aziende che si concentrano sulla fase di utilizzo del prodotto, promuovendone un utilizzo ottimale e garantendo la conservazione del valore aggiunto. I modelli aziendali più diffusi in questo ambito sono fortemente connessi al concetto di

Sharing Economy, in particolare per quanto concerne le piattaforme di condivisione. Le aziende basate su tale modello consentono infatti a un numero elevato di utenti di utilizzare il medesimo prodotto, estendendone il ciclo di vita e promuovendo un modello circolare di consumo senza un contestuale incremento nell'utilizzo di risorse. Sono ricomprese nei modelli di Utilizzo Circolare anche le aziende che si avvalgono del modello Prodotto come Servizio (PAAS – *Product As A Service*), grazie al quale offrono le prestazioni del prodotto piuttosto che il prodotto stesso, tramite una combinazione di prodotti e servizi, mantenendo tuttavia la titolarità del prodotto stesso.

Infine vi sono i Modelli di Uscita Circolare, che si concentrano sulla fine della vita dei prodotti e sul mantenimento del valore aggiunto di un bene dopo la fase di utilizzo. In questi modelli aziendali le entrate sono generate dalla trasformazione dei prodotti dopo l'uso in nuovi prodotti o in risorse utili per aggiungere valore, ridurre i costi o ridurre gli scarti. Rientrano in questo ambito tutti i modelli di business che riguardano l'estrazione e la distribuzione delle materie prime secondarie, il riciclo dei rifiuti e di rinnovamento e manutenzione dei prodotti usati.

I modelli di business descritti e i principi alla base dell'economia circolare non rimangono confinati all'interno della sfera teorica, ma trovano un'applicazione sempre maggiore nel mondo aziendale, ma anche significative sono le nuove cooperazioni e sinergie tra le aziende volte a promuovere la transizione verso questo modello economico e un costante miglioramento della posizione delle aziende italiane sul fronte dell'innovazione, della competitività e delle prestazioni ambientali.

Fra le varie iniziative italiane è da segnalare la nascita nel corso del 2017 dell'Alleanza per l'Economia Circolare, un accordo tra alcune delle principali realtà industriali e finanziarie del paese, tra cui Enel, Intesa San Paolo, Salvatore Ferragamo, Bulgari, Novamont, Eataly e Costa Crociere. L'Alleanza si pone quali obiettivi primari l'individuazione e la diffusione delle best practice italiane sulla circolarità e la loro valorizzazione in ambito internazionale; l'implementazione all'interno delle attività aziendali di criteri e approcci sempre più improntati alla circolarità; la definizione di metodi di misurazione e di targets in termini di circolarità; e lo sviluppo di progettualità comuni e sinergiche tra le aziende aderenti. (Manifesto: l'alleanza per l'economia circolare per uno sviluppo innovativo e sostenibile).

La responsabilità della transizione verso un'economia circolare non può tuttavia ricadere unicamente sulle aziende e sul loro sforzo innovativo. È infatti essenziale che governi e istituzioni internazionali forniscano il loro contributo attivo per il superamento delle diverse barriere che minacciano di rallentare questo cambiamento. In questa direzione si assiste negli ultimi anni ad una maggior attenzione delle istituzioni a sostegno dei principi circolari, che si traduce nell'adozione di regolamenti, norme e piani d'azione nazionali e internazionali.

Un importante contributo in tal senso è stato fornito dall'Unione Europea che nel 2014 ha adottato un **Piano d'Azione** per contribuire ad **accelerare la transizione dell'Europa verso un'economia circolare**, stimolare la competitività a livello mondiale, promuovere una crescita economica sostenibile e creare nuovi posti di lavoro. In particolare, il Piano d'Azione comprende 54 azioni identificate per lo sviluppo della circolarità del ciclo di vita dei prodotti, partendo dai processi produttivi fino alla corretta gestione dei rifiuti e delle materie prime secondarie. Nell'ambito del Piano d'Azione la Commissione Europea ha identificato cinque settori principali di intervento che riguardano le materie plastiche, i rifiuti alimentari, le materie prime essenziali, i materiali da costruzione e demolizione, le biomasse e i materiali biologici.

Tra gli obiettivi del Piano d'Azione è previsto il riciclo entro il 2025 di almeno il 55% dei rifiuti urbani (60% entro il 2030 e 65% entro il 2035) e parallelamente il vincolo allo smaltimento in discarica fino a un massimo del 10% entro il 2035. Il 65% degli imballaggi dovrà essere riciclato entro il 2025 e il 70% entro il 2030. I rifiuti tessili e quelli pericolosi (es. bombolette spray etichettate come pericolose e farmaci scaduti) delle famiglie dovranno essere raccolti separatamente dal 2025 e, sempre a partire dal 2025, i rifiuti biodegradabili dovranno essere obbligatoriamente raccolti separatamente o riciclati a casa attraverso il compostaggio (economiecircolare.confindustria.it). Ad oggi tutte le 54 azioni previste dal Piano sono state attuate o sono in fase di attuazione, come evidenziato dalla relazione sull'attuazione del Piano d'Azione per l'economia circolare pubblicata nel 2019 dalla Commissione Europea.

La Commissione Europea ha definito inoltre un quadro di monitoraggio generale per potenziare e valutare i progressi compiuti verso l'economia circolare, tenendo in considerazione le quattro fasi e gli aspetti caratteristici dell'economia circolare. A tal fine il quadro di monitoraggio si compone di

dieci indicatori inerenti le fasi di produzione e consumo, gestione dei rifiuti, gestione delle materie prime secondarie, nonché i temi della competitività e dell'innovazione.

Parallelamente alla definizione dei diversi piani d'azione e delle normative sopra citate, la Commissione Europea ha istituito un'ampia gamma di strumenti finanziari a favore delle imprese, volti a promuovere nuove opportunità di crescita e innovazione a sostegno dell'economia circolare e di un uso più efficiente delle risorse. In particolare, nel quadro del programma per la ricerca scientifica e l'innovazione Horizon 2020, la Commissione Europea ha lanciato una call intersettoriale, «Industry 2020 in the Circular Economy», finalizzata a finanziare progetti volti al raggiungimento degli obiettivi definiti dall'Unione all'interno del pacchetto sull'economia circolare. In aggiunta, la Banca Europea degli Investimenti si propone come partner di primo piano nella transizione all'economia circolare, avendo messo a disposizione delle imprese 2,1 miliardi di euro in co-finanziamenti negli ultimi cinque anni.

In aggiunta alla definizione di tali strumenti e incentivi finanziati, l'Unione Europea ha sviluppato anche delle iniziative a supporto per le imprese, come il progetto “*Boosting the circular economy among SMEs*” volto alla ricerca di soluzioni innovative per sostenere le piccole e medie imprese (PMI) nel proprio percorso di transizione verso l'economia circolare. Questa iniziativa nasce dalla consapevolezza che proprio le aziende di minor dimensione, le quali rappresentano ad oggi circa il 99% delle attività economiche nell'Unione Europea (Eurostat, 2018), sono quelle che incontrano maggiori difficoltà nell'adozione di strategie e pratiche di economia circolare a causa di una limitata capacità organizzativa, tecnologica e finanziaria di minori possibilità di accesso a finanziamenti per soluzioni circolari. Nell'ambito del progetto la Commissione Europea ha messo a disposizione delle PMI un patrimonio di conoscenze, reti e strumenti che consenta loro di trarre benefici dall'economia circolare in termini di riduzione dei costi di produzione, di aumento delle entrate e di una migliore performance ambientale. Nello specifico il programma ha previsto la formazione di 28 organizzazioni tra camere di commercio e associazioni di settore, per migliorare la loro capacità di fornire un supporto concreto alle piccole medie imprese ad adottare strategie e pratiche di economia circolare; il supporto concreto a 15 aziende fornitrici di soluzioni circolari per rafforzare ed accrescere il proprio business in Europa; il sostegno a 6

autorità regionali in Europa nello sviluppo di politiche per stimolare le PMI a compiere la transizione verso l'economia circolare.

Grazie al Progetto “*Boosting the circular economy among SMEs*” (http://ec.europa.eu/environment/sme/circular_economy_boost_en.htm) la Commissione ha potenzialmente raggiunto e supportato circa 800.000 piccole e medie imprese, circa il 3,8% di tutte le PMI presenti in Europa. (Eurostat, 2018). Un traguardo questo molto importante, al quale bisogna tuttavia dar seguito attraverso un coinvolgimento sempre maggiore di tutte le imprese europee per garantire una transizione rapida verso un sistema circolate.

Sul fronte italiano, la normativa in tema di economia circolare si innesta nel quadro legislativo che regola il ciclo generale dei rifiuti. In particolare, con la Legge 221 del 28 dicembre 2015, il cosiddetto «Collegato Ambientale», e l'emanazione di alcuni provvedimenti normativi, il governo ha posto in essere azioni volte a promuovere lo sviluppo dell'economia circolare. In aggiunta, nel novembre 2017 il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare congiuntamente al ministero dello Sviluppo economico ha pubblicato il documento «Verso un modello di economia circolare per l'Italia», redatto con l'obiettivo di fornire un inquadramento generale dell'economia circolare, nonché di definirne il posizionamento strategico. Il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare ha inoltre pubblicato il documento “Indicatori per la misurazione dell'economia circolare” a seguito della consultazione pubblica, iniziata il 30 luglio 2018 e terminata il 1 ottobre 2018. Il documento delinea una prima proposta operativa di schema per la misurazione della “circularità” attraverso la definizione di uno specifico set di indicatori.

Il Caso A2A²

A2A, una delle principali multiutility italiane, operanti nei settori energia, ambiente, calore e reti, con un volume d'affari che supera i 5 miliardi di euro e oltre 12.000 dipendenti.

Nell'ambito dell'economia circolare l'impegno di A2A si concretizza in una gestione sostenibile di tutto il ciclo di vita dei rifiuti, dalla prevenzione e raccolta al recupero, come materia ed energia, fino allo smaltimento, con l'obiettivo di dare valore al rifiuto e trasformarlo in nuova risorsa. In particolare l'azienda, attraverso A2A Ambiente, ha definito un modello di economia circolare fondato su un ciclo virtuoso che parte da una raccolta efficiente del rifiuto, adottando i sistemi più moderni di raccolta differenziata e si dirama successivamente in azioni volte al suo riuso, al suo riciclo e alla trasformazione in energia delle componenti non riciclabili, avviando a discarica solo una piccolissima parte dei rifiuti raccolti (circa l'1%).

La posizione di leadership di A2A riguardo ai temi dell'economia circolare è da imputare principalmente alla forte capacità dell'azienda di dialogare con i propri clienti e ascoltare le loro istanze, nonché alla capacità di riconoscere nei principi dell'economia circolare una fonte di competitività sul mercato. Non a caso A2A ha inserito l'economia circolare – insieme a decarbonizzazione, smartness nelle reti e nei servizi e people innovation – tra i temi chiave della propria politica e del proprio piano di sostenibilità.

Questa visione ha trovato un'applicazione concreta, ben prima che si iniziasse a parlare diffusamente di economia circolare, grazie all'adozione di un modello di business orientato al massimo recupero di risorse nelle proprie attività: dal recupero di calore dagli impianti per la rete

2 Ci sono diverse esperienze di imprese italiane impegnate nei progetti di economia circolare, gli autori hanno deciso di presentare l'esperienza di A2A nell'applicazione di un modello di economia circolare. Tale caso è trattato nel libro "Sostenibilità in cerca di imprese" (Gianguialano, P. e Solimene, L. (2019). *Sostenibilità in cerca di imprese*). Per ulteriori casi aziendali inerenti l'applicazione dell'economia circolare si rimanda all'Atlante Italiano dell'Economia Circolare disponibile al sito internet <http://www.economicicircolare.com/latlante/>.

di teleriscaldamento, al ricircolo delle acque per gli autoconsumi delle centrali termoelettriche, al recupero di energia dai fanghi a valle dei processi di depurazione. In particolare, con l'obiettivo di creare nuove opportunità di business nell'ambito del recupero di materia, A2A ha deciso di stanziare nel corso degli anni significativi investimenti in tale area, non solo per il miglioramento degli impianti produttivi, ma anche per lo sviluppo di servizi, per la diffusione di una maggiore sensibilità sul tema del riciclo dei materiali nonché nella ricerca e sviluppo di nuove tecniche innovative.

Per allocare al meglio gli investimenti nel corso degli anni A2A ha promosso l'analisi e lo studio delle filiere del recupero, con l'obiettivo di promuovere lo sviluppo di quei settori che, in Italia, sono ritenuti meno efficienti e che richiedono uno sviluppo maggiore dal punto di vista impiantistico. A seguito di tali analisi l'azienda ha dunque deciso di promuovere lo sviluppo di progetti dedicati alla corretto riutilizzo della plastica e del materiale organico.

Uno dei progetti più importanti in questo ambito, che ha comportato un investimento di circa 11 milioni di euro e un indotto occupazionale sul territorio di circa 70 unità, ha riguardato la costruzione a Cavaglià (BI) di un impianto – inaugurato nel novembre 2018 – in grado di trattare, selezionare, dividere e avviare a recupero 13 tipi di plastiche differenti (es: PE, PET, PP, film) per una capacità di circa 45.000 t/annue. In un'ottica circolare il nuovo impianto consente di valorizzare materiali ad altissimo isolamento termico, utilizzando inoltre all'interno del processo di recupero le acque meteoriche raccolte, in modo da ridurre il consumo d'acqua, e l'energia elettrica rinnovabile prodotta tramite pannelli fotovoltaici (che equivalgono al 10% del fabbisogno dell'impianto per un anno).

A seguito del successo industriale di tale investimento, A2A ha avviato la progettazione di altri quattro impianti di trattamento per il recupero della frazione organica dei rifiuti solidi urbani (FORSU), dal cui processo è possibile ottenere importanti risorse rinnovabili quali il compost e il biometano. In particolare, l'azienda ha previsto la realizza-

zione di un impianto a Bedizzole (BS), dove A2A gestisce già da diversi anni le attività di recupero del compost verde. Grazie a tale impianto, l'azienda si pone l'obiettivo di instaurare ulteriori sinergie con la città di Brescia, fornendo alla municipalità la possibilità di alimentare la flotta dei bus urbani tramite il biometano prodotto a valle del recupero del compost verde.

A2A ha, inoltre, progettato interventi di efficientamento dell'impianto di trattamento del vetro di Asti, con l'obiettivo di incrementare la materia prima seconda ottenuta a seguito delle attività di recupero. Per quanto riguarda le ceneri e le scorie prodotte dai termovalorizzatori l'azienda ha definito un piano per la realizzazione di due impianti di trattamento che consentano di recuperare tali materiali e reintrodurli nei processi produttivi. Infine, con riferimento al recupero di energia, A2A ha lanciato un progetto di efficientamento dell'impianto di trattamento dei fumi del termovalorizzatore di Brescia, per un investimento complessivo di circa 60 milioni di euro, che permetterà di ridurre ulteriormente le emissioni e di generare 150 GWh annui di energia termica in più da immettere nella rete di teleriscaldamento.

Quanto detto finora pone in luce un contesto nazionale e internazionale nel quale aziende e istituzioni hanno intrapreso i primi passi verso un'implementazione diffusa delle teorie e dei modelli economici alla base dell'economia circolare. Tuttavia, per un cambiamento radicale del sistema economico vi sono ancora molti passi da compiere. Da un lato le istituzioni internazionali e i governi nazionali sono chiamati a fornire un quadro legislativo più chiaro e organico, capace non solo di stimolare l'adozione di modelli aziendali circolari da parte delle imprese, ma soprattutto di abbattere i vincoli normativi che ad oggi limitano ancora la transizione verso un'economia circolare (pensiamo ad esempio alle criticità normative che le aziende devono fronteggiare nell'utilizzo delle materie prime secondarie). Dall'altro lato, le imprese sono chiamate a promuovere attivamente lo sviluppo di una cultura aziendale maggiormente improntata verso la sostenibilità e la responsabilità sociale di impresa, al fine di fornire uno stimolo concreto verso l'adozione di nuovi modelli di business circolare per la creazione di valore nel lungo periodo.

Bibliografia

- Gianguialano, P. e Solimene, L. (2019), *“Sostenibilità in cerca di imprese”*, Egea;
- Commissione Europea (2014), *“Verso un’economia circolare: programma per un’Europa a zero rifiuti”*;
- Commissione Europea (2015), *“L’anello mancante – Piano d’azione dell’Unione Europea per l’economia circolare”*;
- Confindustria (2018), *“Entrate in vigore le quattro direttive europee sull’economia circolare”*;
- EU Commission (2017), *“Towards a circular economy”*;
- Lacy P., Rutqvist J. (2015), *“Waste to Wealth: The Circular Economy Advantage”*, Palgrave Macmillan;
- Ministero dell’ambiente e della tutela del territorio e del mare (2017), *“L’economia circolare in Italia”*;
- Ministero dell’ambiente e della tutela del territorio e del mare (2017), *“L’economia circolare nell’Unione Europea”*.

PARTNER ISTITUZIONALI



BUSINESS PARTNER



SOSTENITORI

Acquirente Unico

Assonebb

Kuwait Petroleum Italia

Mercer

Natixis IM

OASI

Oliver Wyman

Pfizer

SACE

Salini - Impregilo

Sisal

Per attivare un nuovo abbonamento
effettuare un **versamento** su:

c/c bancario n. 36725 UBI Banca
Via Vittorio Veneto 108/b - 00187 ROMA
IBAN IT 47L 03111 03233 000 0000 36725

intestato a: **Editrice Minerva Bancaria s.r.l.**

oppure inviare una **richiesta** a:

amministrazione@editriceminervabancaria.it

Condizioni di abbonamento ordinario per il 2019

	Rivista Bancaria Minerva Bancaria bimestrale	Economia Italiana quadrimestrale	Rivista Bancaria Minerva Bancaria + Economia Italiana
Canone Annuo Italia	€ 100,00 causale: MBI19	€ 50,00 causale: EII19	€ 130,00 causale: MBEII19
Canone Annuo Estero	€ 145,00 causale: MBE19	€ 75,00 causale: EIE19	€ 180,00 causale: MBEIE19
Abbonamento WEB	€ 60,00 causale: MBW19	€ 30,00 causale: EIW19	€ 75,00 causale: MBEIW19

L'abbonamento è per un anno solare e dà diritto a tutti i numeri usciti nell'anno.

L'abbonamento non disdetto con lettera raccomandata entro il 1° dicembre s'intende tacitamente rinnovato.

L'Amministrazione non risponde degli eventuali disguidi postali.

I fascicoli non pervenuti dovranno essere richiesti alla pubblicazione del fascicolo successivo.

Decorso tale termine, i fascicoli disponibili saranno inviati contro rimessa del prezzo di copertina.

Prezzo del fascicolo in corso **€ 25,00**

Prezzo di un fascicolo arretrato **€ 40,00**

Publicità

1 pagina **€ 1.000,00** - 1/2 pagina **€ 600,00**

Editrice Minerva Bancaria
COMITATO EDITORIALE STRATEGICO

PRESIDENTE

GIORGIO DI GIORGIO, Luiss Guido Carli

COMITATO

CLAUDIO CHIACCHIERINI, Università degli Studi di Milano Bicocca

MARIO COMANA, Luiss Guido Carli

ADRIANO DE MAIO, Università Link Campus

RAFFAELE LENER, Università degli Studi di Roma Tor Vergata

MARCELLO MARTINEZ, Università della Campania

GIOVANNI PARRILLO, Editrice Minerva Bancaria

MARCO TOFANELLI, Assoreti

ECONOMIA ITALIANA 2019/2

Agenda 2030: il punto sullo sviluppo sostenibile

La transizione del sistema economico e produttivo verso una maggiore sostenibilità economica, sociale e ambientale è inevitabile e sempre più urgente. Questo numero di Economia Italiana, *editor* il prof. **Enrico Giovannini**, portavoce dell'ASviS, Alleanza Italiana per lo Sviluppo Sostenibile, fa il punto della situazione e propone ulteriori proposte e spunti di riflessione su un tema che riguarda l'intera umanità. Come rileva Giovannini, "è cresciuta nel nostro Paese la sensibilità ai temi dello sviluppo sostenibile. Che si parli di clima, ambiente, ma anche di disuguaglianze, parità di genere, diritti umani. Del futuro bisogna parlare di più, per operare scelte e farne discendere nuovi comportamenti individuali, priorità della politica, strategie aziendali più lungimiranti".

Il numero presenta quattro saggi che colgono obiettivi importanti per lo Sviluppo Sostenibile. **Fabrizio Barca** e **Patrizia Luongo** trattano il tema della crescita delle disuguaglianze, sottolineando come sia indispensabile invertire rotta con politiche pubbliche radicali. **Toni Federico**, compie una disamina particolarmente approfondita sul cambiamento climatico e la necessità di una transizione più spinta verso le energie rinnovabili. **Patrizia Gianguialano** e **Lorenzo Solimene** ci parlano dell'economia circolare, una nuova concezione economica volta alla definizione di un modello di produzione e consumo maggiormente sostenibile e responsabile. **Francesco Timpano** e **Marco Fedeli** trattano il tema della finanza per lo sviluppo sostenibile, concetti che stanno entrando con vigore nelle analisi finanziarie e nelle scelte di investimento. Impreziosisce il numero l'intervento di **Ignazio Visco**, "Sviluppo sostenibile e rischi climatici: il ruolo delle banche centrali" tenuto al Festival dello Sviluppo Sostenibile 2019. Nelle "rubriche" **Livio Livi** e **Francesca Magliulo** ci offrono il punto di vista di due grandi imprese del settore dell'energia. **Daniele Lombardini** spiega perché le "terre rare" sono elementi importanti per la tecnologia verde. Completano il fascicolo un intervento di **Sabrina Florio** di Anima per il sociale nei valori di impresa e il documento firmato dalle principali organizzazioni del mondo imprenditoriale aderenti all'ASviS che rinnova il "Patto di Milano".

ECONOMIA ITALIANA nasce nel 1979 per approfondire e allargare il dibattito sui nodi strutturali e i problemi dell'economia italiana, anche al fine di elaborare adeguate proposte strategiche e di *policy*. L'Editrice Minerva Bancaria si impegna a riprendere questa sfida e a fare di Economia Italiana il più vivace e aperto strumento di dialogo e riflessione tra accademici, *policy makers* ed esponenti di rilievo dei diversi settori produttivi del Paese.