

L'Economia Circolare in Europa – Parte 2

Vinante C., Basso D.

Nella prima parte della serie di Green Papers dedicati allo stato di implementazione dell'Economia Circolare in Europa sono stati introdotti gli indici selezionati dalla Commissione per misurare in maniera quantitativa la performance degli stati membri e della Comunità [1]. Sulla base del quadro di monitoraggio per l'Economia Circolare [2], le statistiche evidenziano come l'Unione Europea sia stata in grado di incrementare le proprie prestazioni in termini di circolarità, seppur lasciando ancora un margine di miglioramento. L'analisi svolta da *Mayer et al.* [3] sottolinea questa possibilità di progresso attraverso una grafica rappresentante il flusso di materia all'interno dell'Unione Europea, dove circa 8 miliardi di tonnellate di materia vengono processate per produrre beni e servizi e dove 1,5 miliardi di tonnellate presenti alla fine del flusso vengono invece indirizzate verso pratiche di smaltimento essendo etichettati come rifiuti non più utilizzabili [3].

Seguendo le 4 macro-aree di monitoraggio presentate nello scorso Green Paper [1,2], l'Unione Europea è stata in grado di cogliere i primi dati riguardanti:

- **produzione e consumo**, dove viene evidenziata una buona autosufficienza dei paesi europei nei confronti delle materie prime minerali non metalliche, specialmente per materiali da costruzione e minerali ad uso industriale. Lo stesso non vale invece per i materiali vergini definiti "critici" [4], per i quali l'UE risulta quasi totalmente dipendente da importazioni [2]. La produzione di rifiuti, seppur presentando trend diversi per ogni stato membro, ha subito un calo del 8% nel decennio 2006-2016, arrivando ad una media di 480 kg/anno pro capite e contribuendo a diminuire la generazione totale di rifiuti per unità di PIL di 11 punti percentuali [2]. Lo stesso trend di diminuzione dei rifiuti prodotti è stato inoltre osservato per il settore alimentare, dove un passaggio da 161 a 149 kg/anno pro capite ha contribuito ad una riduzione globale del 7% dal 2012 al 2014 (da 81 a 76 Mt di rifiuti alimentari prodotti a livello europeo) [2];
- **gestione dei rifiuti**, con un aumento del 9% del tasso di riciclaggio dei rifiuti urbani nel periodo 2008-2016 [2] avvicinando svariati stati membri al target del 65% di riciclaggio proposto dalla Commissione Europea [5]. L'allineamento ai target vede inoltre un aumento il tasso di riciclaggio di rifiuti biodegradabili, elettronici, di costruzioni ed imballaggi, presentando invece un lieve rallentamento per quanto riguarda gli imballaggi di plastica [2];
- **materie prime secondarie**, dove in media le materie riciclate coprono solo il 10% del fabbisogno dell'UE [2]. Tuttavia, il commercio di sottoprodotti intra-UE risulta essere in aumento così come il tasso di esportazione [2], favorendo così una crescita economica più sostenibile;
- **competitività ed innovazione**, con investimenti privati in settori di rilevanza per l'Economia Circolare che nel 2014 hanno raggiunto quota 0,1% del PIL (circa 15 miliardi di euro) [2]. Lo sviluppo di questi settori ha permesso di creare circa 4 milioni di posti di lavoro capaci di raggiungere 151 milioni di euro di valore aggiunto (2014) [2]. Infine, un aumento del 35% (nel periodo 2000-2013) del numero di brevetti relativi a pratiche, processi e tecnologie "circolari" completano un quadro positivo per un'Europa che, favorendo la crescita dell'Economia Circolare", vede in essa uno strumento fondamentale per superare la crisi globale [2].

Circular Economy in Europe – Part 2

Vinante C., Basso D.

In the first part of the series of Green Papers dedicated to the state of implementation of Circular Economy in Europe, the indicators selected by the Commission to quantitatively measure the performance of the member states and the Community have been introduced [1]. Based on the monitoring framework for the Circular Economy [2], the statistics show that the European Union has been able to increase its performance in terms of circularity, albeit still leaving room for improvement. The analysis carried out by *Mayer et al.* [3] underlines this possibility of progress through a graphic representation of material flows within the European Union, where about 8 billion tons of matter are processed to produce goods and services and where 1.5 billion tons are labeled as waste and therefore sent to disposal [3]. Following the 4 macro-areas of monitoring presented in the last Green Paper [1,2], the European Union was able to gather the first data concerning:

- **production and consumption**, where a good self-sufficiency of European countries for non-metallic minerals is highlighted, especially for building materials and industrial minerals [2]. However, the same is not true for virgin materials defined as "critical" [4], for which the EU is almost totally dependent on imports [2]. The production of waste, although presenting different trends for each member state, has suffered an 8% decrease in the 2006-2016 decade, reaching an average of 480 kg / year per capita and contributing to decrease the total generation of waste per unit of GDP by 11% [2]. The same trend was also observed for the food sector, where a shift from 161 to 149 kg / year of food waste per capita contributed to an overall reduction of 7% from 2012 to 2014 (from 81 to 76 Mt of food waste produced at European level) [2];
- **waste management**, with a 9% increase in the recycling rate of municipal waste in the 2008-2016 period [2] bringing several member states closer to the 65% recycling target proposed by the European Commission [5]. The alignment to the targets also sees an increase in the rate of recycling of biodegradable, electronic, construction and packaging waste, showing however a slight slowdown with regard to plastic packaging [2];
- **secondary raw materials**, where on average the recycled materials cover only 10% of the EU's demand [2]. However, intra-EU by-products trades appears to be increasing as well as the export rate [2], thus favoring a more sustainable economic growth;
- **competitiveness and innovation**, with private investments in relevant sectors for the Circular Economy which in 2014 reached a 0.1% share of GDP (about 15 billion euros) [2]. The development of these sectors has allowed the creation of around 4 million jobs which contributed to reach 151 million euro of value added (2014) [2]. Finally, a 35% increase (in the 2000-2013 period) in the number of patents related to "circular" practices, processes and technologies, completes a positive framework for a Europe that, by encouraging the growth of Circular Economy, sees in it a fundamental tool to overcome the global crisis [2].

References

1. *L'Economia Circolare in Europa – Parte 1. HBI Green Paper n. 14.* Vinante C., Basso D. (2019). Available at: http://www.hbigroup.it/wp-content/uploads/2019/05/HBI_GreenPaper14.pdf
2. *Communication From The Commission To The European Parliament, The Council, The European Economic And Social Committee And The Committee Of The Regions on a monitoring framework for the circular economy. COM(2018) 29 final.* European Commission (2018). Available at: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52018DC0029&from=EN>
3. *Measuring Progress towards a Circular Economy. A Monitoring Framework for Economy-wide Material Loop Closing in the EU28.* Mayer, Andreas & Haas, Willi & Wiedenhofer, Dominik & Krausmann, Fridolin & Nuss, Philip & Blengini, Gian. (2018). *Journal of Industrial Ecology*. 10.1111/jiec.12809.
4. *Critical Raw Materials.* European Commission. Available at: http://ec.europa.eu/growth/sectors/raw-materials/specific-interest/critical_en
5. *Directive Of The European Parliament And Of The COUNCIL amending Directive 2008/98/EC on waste.* European Commission (2015). Available at: https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:c2b5929d-999e-11e5-b3b7-01aa75ed71a1.0018.02/DOC_1&format=PDF