

1. Economia circolare e nuovi sentieri di sviluppo

Parlare di ambiente ed economia circolare è molto di moda in questi ultimi anni e questo, per una volta, potrebbe agevolare il nostro Paese. Un Paese che ha sostanzialmente una cultura anti-impresa, che combatte la ricchezza e non la povertà; che considera il risparmio accumulato in una vita un obiettivo da colpire e non da tutelare; un Paese in cui l'onere della prova tocca a chi viene accusato e non a chi accusa; un Paese che lascia fuggire i propri talenti e che attrae disgraziati, destino inevitabile di un Paese in declino.

Da sempre combatto la proliferazione di prodotti inutili, che vanno a soddisfare presunti bisogni latenti e che lasciano poi, nella stragrande maggioranza dei casi, sensi di frustrazione e di vuoto in chi li ha acquistati e uno strascico di rifiuti da smaltire. Da sempre ritengo la raccolta differenziata uno strumento utile, ma non sufficiente per gestire il problema dei rifiuti. Da sempre

considero la riduzione dei consumi l'unica, reale, efficace strada in grado di consentire di percorrere lo stretto sentiero della sostenibilità. Ma ridurre i consumi in una società basata sul modello consumo-produzione non è possibile. Le ipotesi sono due: o si modifica il paradigma di fondo in cui il concetto di benessere non è più legato all'acquisto e all'utilizzo di prodotti materiali (per esempio, rinunciare all'auto di proprietà come avviene sempre più spesso in città europee non significa ridurre il proprio benessere, anzi significa spesso liberare risorse per attività a più alto contenuto di gratificazione sociale); oppure si smette di parlare di sviluppo sostenibile, con la sua triplice declinazione sociale, ambientale ed economica. Non è infatti sostenibile un sistema che da un lato ti spinge a consumare per creare lavoro, che a sua volta consente la produzione di reddito finalizzato al consumo, e contemporaneamente disincentiva l'attività di impresa, vero cuore di questo sistema, dove la materia si trasforma, e dove quindi nascono i prodotti che creano il consumo e i rifiuti che ne derivano. Le imprese ormai stanno lasciando l'Italia per Paesi che non hanno questa patologia bipolare schizofrenica, dove forse l'ambiente e i rifiuti vengono ancora visti come un sottoprodotto del sistema, ma che almeno definiscono in modo chiaro le priorità da perseguire. Che cosa fare per uscire da questo sistema, che non potrà che portarci all'aumento della povertà – economica, sociale e ambientale – in un ribaltamento del concetto di sviluppo sostenibile?

È ormai indispensabile un programma del post-sviluppo, che tuttavia non potrà essere definito attraverso il linguaggio dei tecnocrati che ci hanno condotto in questa palude.

Il problema tuttavia risiede nel fatto che un programma di questo tipo non si trova nelle formuline già pronte delle scuole di management; non esiste un corso di nuovo sviluppo.

Sono delle visioni, delle visioni da costruire, in grado di riattivare dinamiche bloccate e aprire canali ostruiti dai rifiuti della società della crescita. L'economia circolare è un passo in questa direzione, un passo di un percorso lungo, ma perlomeno nella giusta direzione. Si definisce economia circolare un sistema in cui i prodotti mantengono il loro valore aggiunto il più a lungo possibile e non ci sono rifiuti. Quando un prodotto raggiunge la fine del ciclo di vita, le risorse restano all'interno del sistema economico, in modo da poter essere riutilizzate più volte a fini produttivi e creare così nuovo valore.

Con economia circolare si intendono dunque tutte quelle attività economiche volte a prolungare la vita utile di beni, componenti e materiali tramite il riciclo, il riutilizzo, la reimmissione in commercio, la riparazione, la rifabbricazione e l'aggiornamento tecnologico dei beni. Si stima che un uso più efficiente delle risorse lungo l'intera catena di valore potrebbe ridurre il fabbisogno di fattori produttivi materiali del 17%-24% entro il 2030, con risparmi per l'industria europea dell'ordine di 630 miliardi di euro l'anno.

1. Economia circolare e nuovi sentieri di sviluppo

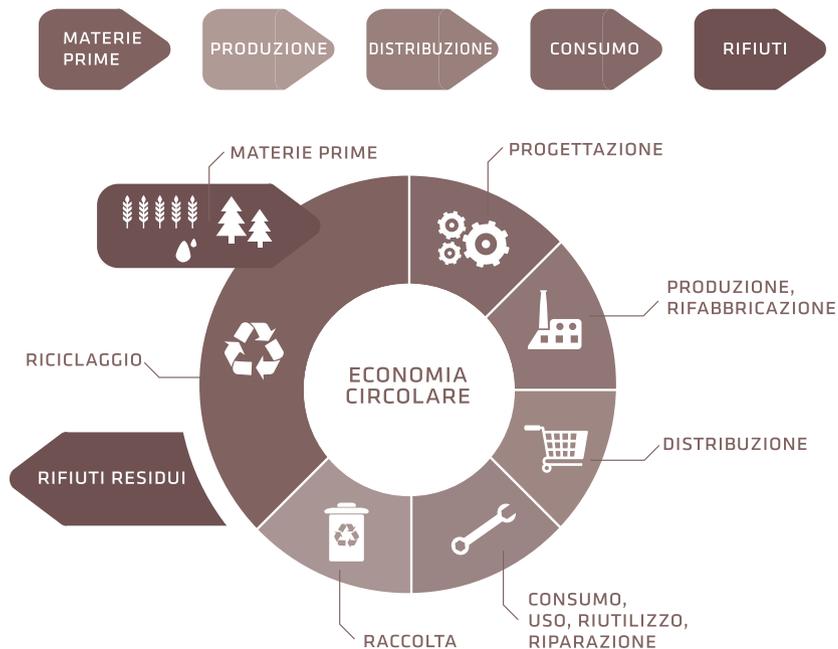


FIGURA 1 – Paradigmi dell'economia lineare e circolare a confronto

Fonte: Parlamento Europeo 2015

Attraverso approcci fondati sull'economia circolare l'industria europea potrebbe realizzare notevoli risparmi sul costo delle materie e innalzare potenzialmente il PIL dell'UE fino al 3,9%, attraverso la creazione di nuovi mercati e nuovi prodotti e grazie al relativo valore per le aziende. Una gestione del rifiuto che prediliga l'opzione del riciclo rappresenta dunque uno dei pilastri fondamentali dell'economia circolare.

L'Italia è, con la Germania, il Paese europeo con la maggior quantità di rifiuti riciclati nel sistema industriale. In particolare, il nostro Paese è leader, a livello continentale, per il recupero delle cosiddette frazioni riciclabili (metalli, carta, plastica, tessuti, legno, gomma, vetro) con 24 milioni di tonnellate.

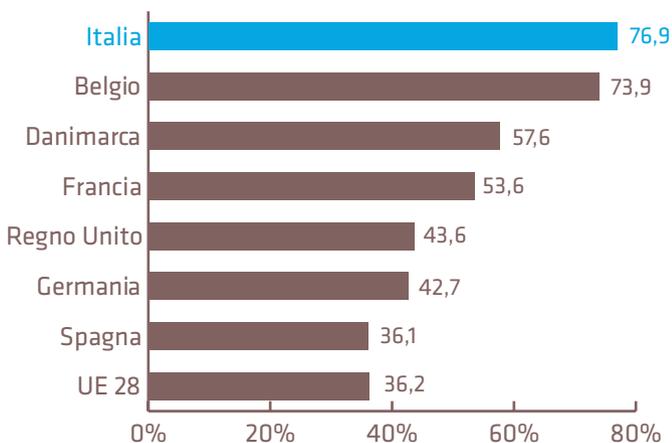


GRAFICO 1 – Quota di riciclo sulla totalità dei rifiuti

(anno 2014 – valori percentuali)

Fonte: GreenItaly 2017, su dati Eurostat 2014

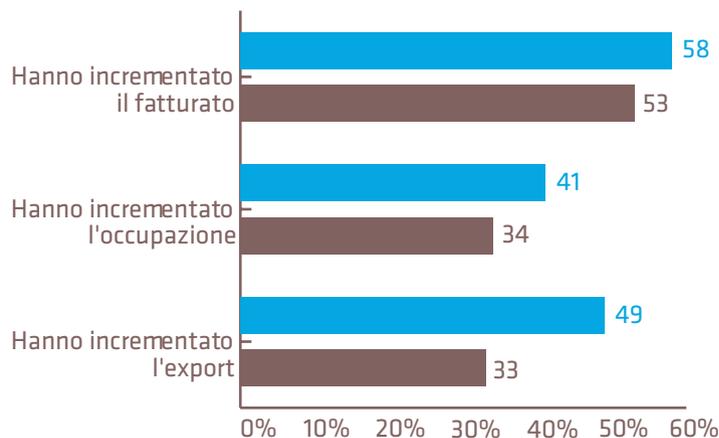
GRAFICO 2 – Il fattore 'G' nelle medie imprese industriali

(anni 2014-2016 – valori percentuali)

Fonte: GreenItaly 2017

Medie imprese industriali che non hanno investito nel green 2014-2016

Medie imprese industriali che hanno investito nel green 2014-2016



Il volume di affari del settore della gestione dei rifiuti sfiora i 34 miliardi di euro annui. Il valore aggiunto generato in totale ammonta a circa 8 miliardi ed è quindi valutabile in oltre mezzo punto percentuale di PIL.¹

L'economia circolare rappresenta di fatto una realtà già consolidata in Italia. Il conseguimento dei nuovi obiettivi della Commissione europea in materia di rifiuti basati sull'approccio dell'economia circolare (riciclaggio del 70% dei rifiuti urbani e dell'80% dei rifiuti di imballaggio entro il 2030 e, a partire dal 2025, il divieto di collocare in discarica i rifiuti riciclabili) creerebbe 580mila nuovi posti di lavoro, rendendo l'Europa più competitiva. Le misure proposte consentirebbero peraltro di ridurre l'impatto ambientale e le emissioni di gas a effetto serra.

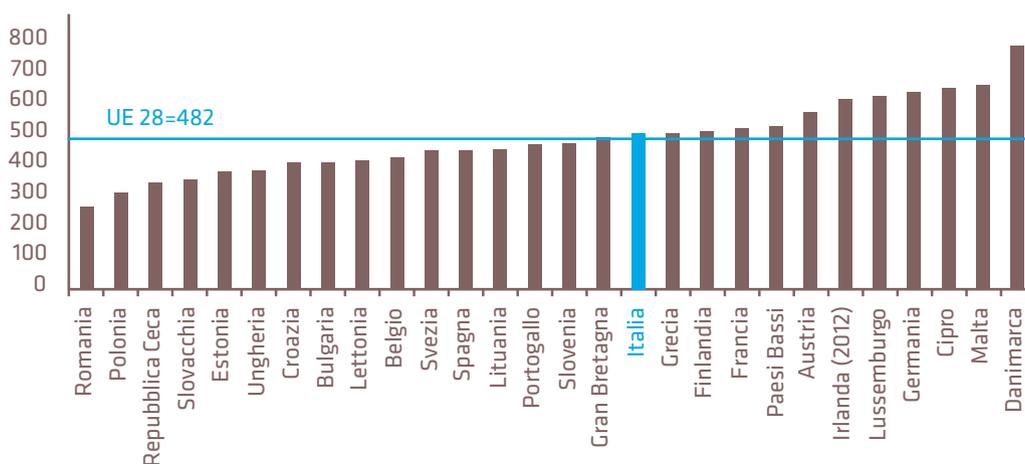
Secondo i dati Eurostat, nel 2016 la produzione pro capite di rifiuti urbani nell'UE 28 è stata pari a 480 kg.

GRAFICO 3 – Produzione di rifiuti urbani nei Paesi UE

(anno 2016 – kg pro capite)

*I dati relativi al Regno Unito si riferiscono al 2015, quelli del Portogallo al 2014, mentre quelli dell'Irlanda al 2012.

Fonte: Eurostat



¹ Cfr. Fondazione per lo sviluppo sostenibile e FISE UNIRE, *L'Italia del riciclo 2014*.

1. Economia circolare e nuovi sentieri di sviluppo

La situazione risulta essere caratterizzata da una notevole variabilità: si passa dai 261 kg/abitante per anno della Romania ai 777 kg/abitante per anno della Danimarca. Il 30% dei rifiuti urbani gestiti nei 28 stati membri è stato avviato a riciclaggio, il 17% a compostaggio e digestione anaerobica, mentre il 27% e il 25% sono stati rispettivamente inceneriti e smaltiti in discarica (il rimanente 1% è categorizzato come 'altri trattamenti'). Riciclaggio e compostaggio raggiungono il 66% della gestione del rifiuto in Germania, seguita nella classifica dei Paesi più virtuosi per la gestione del rifiuto urbano da Austria (59%), Belgio (54%), Olanda (53%) e Italia (51%).

I dati Ispra per la frazione dei rifiuti urbani in Italia evidenziano nel 2016 una percentuale di raccolta differenziata pari al 52,5% della produzione nazionale, in crescita di cinque punti rispetto alla percentuale del 2015, per un totale di 15,82 miliardi di tonnellate di rifiuto differenziato raccolto.

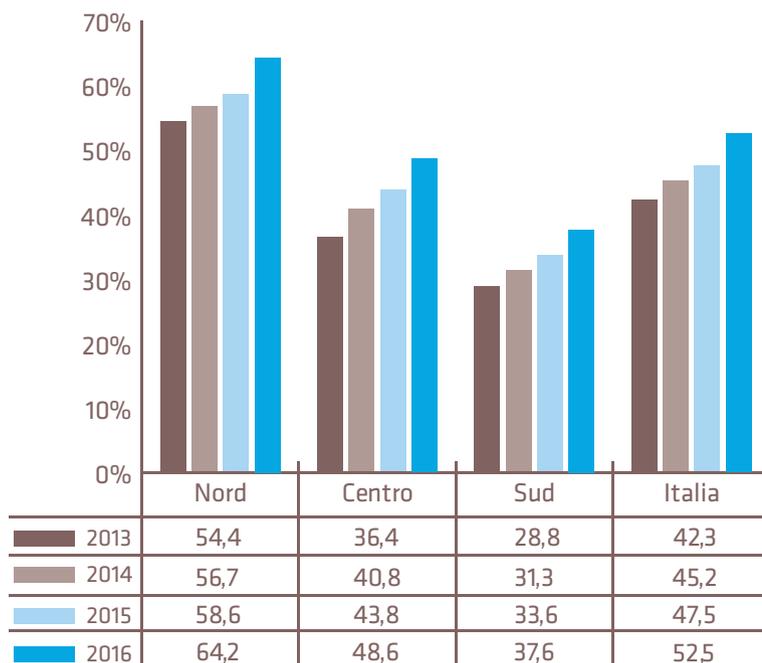


GRAFICO 4 – Andamento della raccolta differenziata dei rifiuti urbani

(anni 2013-2016 – valori percentuali)

Fonte: ISPRA, *Rapporto Rifiuti Urbani 2017*

Negli ultimi tempi è finalmente emersa come emergenza la questione dell'inquinamento da plastica a livello globale. Ogni anno, solo in Europa, vengono generate circa 25,8 milioni di tonnellate di rifiuti di plastica. Meno del 30% di tali rifiuti viene raccolto per il riciclaggio, una quota significativa dei quali lascia l'UE per essere trattata in Paesi terzi, in cui possono essere applicate diverse norme ambientali. Allo stesso tempo, i tassi di smaltimento in discarica e di incenerimento dei rifiuti di plastica rimangono alti, 31% e 39% rispettivamente, con l'opzione della discarica in diminuzione e l'incenerimento in crescita. La

produzione e l'incenerimento di materiali plastici generano globalmente circa 400 milioni di tonnellate di CO₂ all'anno.

Grandi quantità di rifiuti plastici sono dispersi nell'ambiente, generando un significativo danno economico e ambientale. Globalmente, da cinque a 13 milioni di tonnellate di plastica – che corrispondono a una quota compresa tra l'1,5 e il 4% della produzione mondiale – finiscono negli oceani ogni anno. Si stima che la plastica rappresenti oltre l'80% dei rifiuti marini. I detriti di plastica vengono quindi trasportati dalle correnti marine a terra, degradano in microplastiche o formano aree dense di rifiuti intrappolati in gole oceaniche. L'UNEP stima che il danno agli ambienti marini sia di almeno 8 miliardi di dollari all'anno a livello globale.

Nell'UE, ogni anno vengono immessi negli oceani da 150mila a 500mila tonnellate di rifiuti plastici; ciò rappresenta una piccola percentuale dei rifiuti marini globali. Tuttavia, i rifiuti provenienti da fonti europee finiscono in aree marine particolarmente vulnerabili, come il mar Mediterraneo e parti dell'Oceano Artico. Studi recenti evidenziano come l'accumulo di plastica nel Mediterraneo presenti una densità paragonabile alle aree di maggiore accumulo di plastica negli oceani. Oltre a danneggiare l'ambiente, i rifiuti marini causano danni economici ad attività come il turismo, la pesca e la navigazione. Per esempio, il costo dei rifiuti per la pesca nell'UE è stimato a circa l'1% del totale delle entrate derivanti dalle catture effettuate dalle flotte dell'UE.

Inoltre, nuove fonti di dispersione di plastica stanno aumentando, ponendo ulteriori potenziali minacce sia per l'ambiente che per la salute umana. Le microplastiche, piccoli frammenti di plastica di dimensioni inferiori a 5 mm, si accumulano nel mare, dove le loro piccole dimensioni rendono facile l'ingestione e l'ingresso nella catena alimentare con impatti ancora sconosciuti sulla salute umana. In totale, si stima che ogni anno nell'UE vengano rilasciate nell'ambiente tra 75mila e 300mila tonnellate di microplastiche.

L'economia circolare non è quindi una scelta, ma una necessità, da spingere più decisamente e velocemente possibile.

E in questa direzione è interessante approfondire un aspetto, in cui Milano è leader a livello internazionale e cioè la raccolta della frazione organica. Il settore della raccolta differenziata delle frazioni organiche e del loro recupero mediante compostaggio si è avviato in Italia all'inizio degli anni Novanta, al fine di evitare il conferimento di rifiuti valorizzabili in discarica, e da allora ha conosciuto una crescita annua costante oltre a un progressivo consolidamento di un importate settore industriale di recupero di rifiuti. In vent'anni in Italia sono stati recuperati, negli impianti di compostaggio, circa 42 milioni di tonnellate di scarti organici e sono stati prodotti circa 15 milioni di tonnellate *compost* di qualità. Le potenzialità future di crescita, in virtù della crescente capacità impiantistica italiana e delle disparità territoriali ancora esistenti in termini di diffusione della raccolta differenziata porta a porta, assieme alla risoluzione di alcune inefficienze del sistema (dovute alle impurità presenti nella raccolta) grazie all'introduzione di normative a favore dei materiali compostabili, consentono di evidenziare i possibili potenziali benefici economici e ambientali.

L'introduzione di un sistema di raccolta dell'umido comporta l'attivazione di una filiera specifica che va dalla raccolta (che secondo il modello analizzato di seguito avviene bisettimanalmente, contro la raccolta settimanale del rifiuto indifferenziato), al trasporto, alla costruzione e gestione dell'impianto stesso fino alla rete di vendita dell'ammendante compostato in uscita (o del biogas per usi termici o elettrici, nel caso degli impianti anaerobici). Per quanto riguarda l'impatto occupazionale legato alla fase della raccolta dell'umido, è molto complicato riuscire a identificare un nesso diretto con un incremento di occupazione. Se è vero infatti che alcuni studi internazionali riconoscono un collegamento positivo, è altrettanto vero che in alcuni dei casi italiani di maggior efficienza tale relazione non si è manifestata (per esempio Amsa o Cem ambiente). Ciò avviene perché, tendenzialmente, in un sistema efficace la raccolta dell'umido richiede una ridefinizione del servizio di raccolta, ma non modifica significativamente la quantità complessiva di rifiuti intercettati. I benefici della filiera dell'organico sull'occupazione sono tuttavia riscontrabili nella seconda fase della filiera, e cioè per quanto concerne gli impianti di trattamento.

I vantaggi ambientali legati alla scelta del compostaggio e alle sue prospettive di crescita sono molteplici: il Ministero dell'ambiente tedesco ha stimato un potenziale di riduzione delle emissioni di CO_2 equivalente per effetto dell'eliminazione di 120 milioni di tonnellate/anno di rifiuto organico in discarica (rifiuto organico nell'UE25) compreso tra 74 e 94 milioni di tonnellate, pari all'11% del target di riduzione delle emissioni europee al 2020. Rapportando questi dati alle prospettive di crescita della raccolta dell'organico in Italia, la raccolta di 8,6 milioni di tonnellate di organico comporterebbe complessivamente una riduzione delle emissioni di CO_2 compresa tra 5,3 e 7,7 milioni di tonnellate. Inoltre, la produzione di *compost* permette di aumentare il contributo ambientale positivo del sistema del compostaggio attraverso la fertilizzazione organica, che oltre all'effetto diretto sul 'sequestro di carbonio nel suolo', consente dei vantaggi indiretti quali la sostituzione parziale della concimazione chimica (evitando il consumo di combustibili fossili per la produzione di concimi), il miglioramento della lavorabilità del suolo (risparmio di energia nelle lavorazioni), una maggior ritenzione idrica (diminuendo la richiesta di energia per l'irrigazione) e la diminuzione dei fenomeni erosivi.

La pubblicazione della *Strategia europea sulla plastica* da parte della Commissione europea all'inizio del 2018, con il duplice obiettivo di proteggere l'ambiente dall'inquinamento da plastica e promuovere la crescita e l'innovazione in un'ottica di economia circolare, fornisce oggi le basi per una riflessione più approfondita sullo sviluppo di applicazioni a partire da materiali biodegradabili e compostabili e sulle conseguenze economiche e ambientali legate alla diffusione su larga scala di questi prodotti. L'obiettivo è la transizione verso «un sistema in cui, quando un prodotto raggiunge la fine del ciclo di vita, le risorse restano all'interno del sistema economico, in modo da poter essere riutilizzate più volte a fini produttivi e creare così nuovo valore». In questo contesto l'Italia rappresenta un'eccellenza, non solo sul fronte della raccolta e gestione dei rifiuti solidi urbani: molte aree del Paese hanno ormai raggiunto livelli di raccolta

differenziata molto alti e alcune città sono in cima alle classifiche internazionali non solo per la quantità ma anche per la qualità dei materiali raccolti, reinserti poi a vario titolo nel sistema economico, con ricadute occupazionali, di creazione di valore e di miglioramento complessivo della performance ambientale del territorio di riferimento. Ma l'Italia è all'avanguardia anche nello sviluppo di materiali biodegradabili e compostabili e nelle tecnologie in grado di accoppiare questi materiali per molteplici applicazioni. Il modello-Milano è quindi da prendere come riferimento per promuovere un'economia più circolare. La strada è lunghissima, ma almeno per una volta, siamo nella direzione giusta.