

# L'ECONOMIA CIRCOLARE CONVIENE?

ESAMINANDO LE DIFFICOLTÀ IN TERMINI DI MATERIE PRIME, SITI DI SMALTIMENTO, FONTI ENERGETICHE E CLIMATE CHANGE, IL PASSAGGIO ALL'ECONOMIA CIRCOLARE CONVIENE, SOPRATTUTTO AL NOSTRO PAESE. LA NOSTRA TRADIZIONE DI CREATIVITÀ PUÒ TROVARE GRANDI OPPORTUNITÀ NELL'ESIGENZA DI FARE DI PIÙ CON MENO.

**I**l modello lineare dell'*usa e getta* richiede un flusso continuo di materiali e di soluzioni per eliminare gli scarti. È ovvio che questa disponibilità non può essere garantita all'infinito, in un pianeta dalle risorse finite; la tecnologia può tuttavia fornire una soluzione, sostituendo le risorse che man mano si esauriscono con altre più abbondanti. In un'economia di mercato, i prezzi relativi dei vari fattori produttivi, materiali compresi, guidano le scelte degli operatori: quando una risorsa diviene scarsa, il suo prezzo aumenta, facendo emergere la (relativa) convenienza di risorse alternative.

Per valutare se una transizione verso un modello di economia circolare è conveniente, occorre quindi preventivamente chiederci se la tecnologia sia in grado di venirci in aiuto, come è peraltro avvenuto storicamente finora. Non dobbiamo dimenticare che tutte le previsioni catastrofiche fondate su scenari "malthusiani" sono state finora clamorosamente smentite dai fatti, proprio perché la tecnologia ha saputo moltiplicare di molte volte il potenziale produttivo del nostro sistema economico. I possibili "colli di bottiglia" – in astratto – sono rappresentati dalle materie prime, dalla disponibilità di siti per lo smaltimento, dalle fonti di energia, dal cambiamento climatico.

Diciamo subito che per nessuna di queste dimensioni l'evidenza empirica sembra dimostrare in modo schiacciante l'imminente esaurimento. Non le materie prime, almeno le principali, per le quali le disponibilità accertate si misurano nell'ordine di secoli – e se per qualche singolo materiale non è così, non ci sono particolari problemi nell'immaginare in futuro di poterne fare a meno. Per quel che riguarda i siti di smaltimento, è abbastanza evidente che, almeno in Europa, emerge una crescente difficoltà di individuare siti per le discariche – e l'incremento costante dei prezzi di conferimento in qualche modo lo testimonia; ma per altre soluzioni, come



l'incenerimento, il limite sembra dovuto più all'accettabilità sociale che a una scarsità fisica.

Per quel che riguarda l'energia, la gran parte degli studi concorda sul fatto che il riciclo e il recupero energetico siano quasi sempre preferibili alla discarica, e anche, sebbene in modo meno schiacciante, che il recupero di materia sia preferibile a quello energetico; d'altra parte, questa indicazione è rilevante se ci riferiamo a un mondo dominato dalle fonti di energia fossile, mentre in un ipotetico mondo futuro dominato dalle fonti rinnovabili il risparmio energetico potrebbe non costituire una priorità. E già sembra profilarsi all'orizzonte un futuro in cui alle fonti rinnovabili già consolidate nell'uso – fotovoltaico, idroelettrico, eolico, biocarburanti – se ne potranno affiancare altre ancora più "definitive", dal solare termodinamico alla conversione della CO<sub>2</sub> atmosferica in nuovi combustibili puliti.

Dal punto di vista del cambiamento climatico, infine, moltissimi studi associano al paradigma dell'economia circolare un contributo fondamentale alla decarbonizzazione del sistema economico: le stime contenute nei numerosi studi pubblicati oscillano fra il 33 e l'85% della riduzione delle emissioni di gas serra (Ghg), anche se non sono sempre ben chiari i termini di confronto e gli scenari di riferimento. Peraltro, le stime effettuate dalla Commissione europea in occasione del varo del *Pacchetto economia circolare* evidenziano un contributo più limitato, pari a una riduzione delle emissioni solo di circa l'1,5% rispetto a uno scenario rappresentato dalla piena attuazione degli obiettivi già presenti nella direttiva quadro Rifiuti.

Da questo ragionamento discende che non ci può essere ancora un accordo unanime sul fatto che sia auspicabile puntare su una versione "estremistica"

dell'economia circolare, ossia un'interpretazione troppo letterale del concetto.

Posta in questo modo, peraltro, la questione è a mio avviso fuorviante. In economia non si ragiona in termini assoluti, ma al margine. Non ci si chiede cioè se l'economia circolare sia migliore o peggiore di quella lineare, ma piuttosto se, rispetto al punto in cui ci troviamo, sia desiderabile muovere in direzione di una maggiore efficienza nell'uso delle risorse naturali. Se le dimensioni del *throughput* di materiali e risorse energetiche su cui poggia attualmente il nostro sistema di produzione e consumo debbano essere ridotte, se la sua composizione debba essere modificata (usando più di certi materiali e meno di certi altri); se il "capitale naturale" da cui attingiamo per approvvigionarcene – materie prime, combustibili fossili – debba essere integrato da fonti diverse, come le rinnovabili e il riciclo.

Con riferimento specifico ai rifiuti, se gli attuali indicatori che ne connotano la gestione – 24% in discarica, 55% di recupero di materia, 20% di termovalorizzazione e così via – costituiscono un equilibrio adeguato, o se sia desiderabile modificarli nella direzione indicata dal pacchetto Ue, riducendo di 2/3 l'uso della discarica, aumentando di almeno altri 10 punti il recupero di materia, ricorrendo per la parte restante al recupero energetico e al *downcycling*.

Qui la risposta può essere senz'altro più positiva e con meno margini di incertezza. Numerosi studi mostrano infatti che il traguardo "discarica zero" è non solo auspicabile sul piano squisitamente ecologico, ma anche su quello economico, una volta che il costo del conferimento incorpori un "costo di scarsità" rappresentato dal valore delle destinazioni alternative del terreno. A seconda degli scenari considerati, sembra assodato anche che un livello di riciclo di materiali maggiore di quello attuale – diciamo nell'ordine dei 2/3 del totale – rappresenti un traguardo auspicabile a livello di sistema complessivo, anche se non necessariamente per ogni singola realtà, a cominciare dalle aree metropolitane.

Un simile traguardo richiede una strategia organica e una politica industriale adeguata alla sfida. Questo significa, innanzitutto, un'estensione capillare del sistema di raccolta differenziata, soprattutto al centro-sud; ma soprattutto, richiederà un'ancor più capillare dotazione di impianti per il trattamento delle varie

frazioni. Tutto ciò non servirà a molto, peraltro, se non ci preoccupiamo anche di incrementare la domanda di materiali riciclati, favorendo la transizione verso nuovi materiali più facili da riciclare. La normativa *end of waste*, dal canto suo, richiede di essere adeguata per poter puntare con più decisione in questa direzione, oggi ostacolata anche dai complessi procedimenti amministrativi cui occorre sottostare per accertare l'uscita definitiva dei materiali dalla qualifica di rifiuto.

È necessario un ulteriore salto in avanti del livello di impegno dei produttori – fin qui il sistema dei consorzi di filiera ha servito egregiamente all'obiettivo di raggiungere i traguardi fissati dalle precedenti politiche europee, ma molto resta da fare, soprattutto per materiali come le plastiche, i Raee e le molte frazioni più impure.

Vi sono buone ragioni, insomma, per ritenere che l'economia circolare possa rappresentare un'importante occasione di rilancio per il nostro paese, anche senza arrivare all'utopico traguardo del "rifiuto zero".

Primo, perché la situazione attuale è ancora lontana da ciò che è desiderabile, anche limitandoci a valutarla con il metro delle realtà più avanzate. La direzione per avvicinarsi ai migliori è e rimane quella di rendere il nostro modello un po' meno lineare e un po' più circolare. Non c'è bisogno, come si è detto, di dare credito

agli scenari, per lo più spaventosi, che la letteratura catastrofista ci propone da tempo, per sostenere la desiderabilità di un significativo incremento del riciclo. Secondo, perché ammodernare il sistema di gestione dei rifiuti può consentire passi decisivi verso una riduzione delle emissioni di gas serra e un contenimento dei cambiamenti climatici. Tutti gli studi disponibili concordano che non è tanto la scarsità di materiali il nostro problema, quanto l'esigenza di ridurre drasticamente il consumo di energie fossili; il contributo che un modello ispirato al principio dell'economia circolare può dare è fondamentale, anche se da solo non è sufficiente.

Ma soprattutto, perché ci conviene come sistema paese. L'industria italiana ha già mostrato di trovarsi a suo agio laddove l'inventiva delle nostre imprese è stata chiamata a cimentarsi con l'esigenza di fare di più con meno. Ciò fa parte della secolare tradizione di un paese povero di materie prime e a forte vocazione esportatrice.

L'economia circolare è una di quelle occasioni che può far molto bene al *made in Italy*. I mercati mondiali stanno iniziando a domandare sempre più servizi, idee, soluzioni che noi italiani abbiamo dimostrato di saper produrre meglio di altri: è il caso di approfittarne.

**Antonio Massarutto**

Università di Udine

