

C'È RICICLO E RICICLO! LE SFIDE E LE OPPORTUNITÀ DEL RICICLO “CIRCOLARE”



Davide Chiaroni

Energy & Strategy, Politecnico di Milano

Mi rendo conto che possa sembrare una contraddizione, a maggior ragione in un contesto come quello italiano dove spesso la parola “riciclo” è erroneamente usata come sinonimo integrale di Economia Circolare, ma sono profondamente convinto che esistano due tipi di riciclo, quello “lineare” (ovvero associato al modello economico tradizionale) e quello “circolare”, e che sia quanto mai necessario intraprendere un percorso di transizione verso il secondo.

Provo a spiegarmi meglio. Il riciclo che io chiamo “lineare” è innanzitutto caratterizzato dal fatto di essere considerato una fase della “gestione dei rifiuti” (e già questo dovrebbe far nascere qualche perplessità rispetto all’aderenza ai principi dell’Economia Circolare) ed inoltre sconta oggi tre grandi limiti.

(1) Si tratta, con rarissime eccezioni, in realtà di downcycling, termine tecnico dell’Economia Circolare che evidenzia come il valore della materia recuperata sia tipicamente inferiore a quello originale e come tale destinato ad impieghi molto meno remunerativi. E questo vale per la carta (e tutti abbiamo esperienza della differenza tra carta vergine e carta riciclata), per la plastica (che nella sua forma di polietilene da riciclo ha limiti significativi nell’impiego), per il vetro (se si considerano in particolare i vetri più pregiati o quelli cosiddetti “marroni” che si usano nella cosmetica e nella farmaceutica), ed anche per l’acciaio e per il legno – salvo eccezioni, come quelle rappresentate da Saviola, ma che riprenderemo più avanti – che spesso finiscono dopo il recupero in impieghi meno nobili di quelli in cui sono stati originariamente immessi in mercato. Il downcycling, riducendo il valore dell’output, costringe a cercare meccanismi di scala per la riduzione dei costi di riciclo che rendono ancora meno “qualitativi” i processi.

(2) Si tratta di un sistema che opera, per usare la metafora del setaccio, a maglie “larghe”, anzi “lar-

ghissime". Un elettrodomestico che giunge a fine vita oggi e passa attraverso il normale (direi lineare) processo di recupero e riciclo dei metalli consente di recuperare ferro e alluminio (per un valore di circa 200 €/tonnellata) e lascia invece "passare" ad esempio il Neodimio, materiale importantissimo perché classificato tra le "terre rare" e con diversi impieghi nei motori elettrici (ad esempio quelli delle auto), che invece ha un valore di oltre 40.000 €/tonnellata. Si badi bene che lo "lascia passare" perché il processo è disegnato, come detto prima, per minimizzare i costi di riciclo ed aumentare la scala; quindi, deve essere in grado di trattare rapidamente prodotti (che sono divenuti rifiuti) appartenenti a tante categorie diverse.

(3) Si tratta di un sistema che è ancora largamente normato e regolato sulla base della "provenienza" del materiale e non della sua natura. E così il medesimo oggetto (ad esempio un computer o una stampante o una macchina per i raggi X) che proviene da un ospedale oppure da una officina meccanica seguirà dei percorsi diversi e dovrà essere trattata in modo differente. È del tutto evidente che questo non ha senso dal punto di vista del "materiale" e dei "componenti" (ossia se assumiamo la prospettiva dell'Economia Circolare), mentre è del tutto coerente con la visione "lineare" di far terminare il ciclo di vita dei prodotti coerentemente con la "linea" rispetto alla quale sono entrati nel mercato.

Come è fatto allora un sistema di riciclo "circolare"?

Sarà credo evidente al lettore che questo deve essere disegnato per superare i limiti di cui sopra. (1) Partendo, innanzitutto, dalla creazione di opportunità di upcycling, ossia di ripristino integrale (o addirittura superiore) del valore della materia raccolta e "rimessa in circolo" in un sistema produttivo che la possa sfruttare appieno. (2) Predisponendo un processo ad hoc che sia in grado di separare meticolosamente i diversi materiali sulla base della loro natura, avviandoli a percorsi di trattamento dedicati, e riportandoli ad una condizione che possa riconnettersi naturalmente (ed in maniera circolare) con il processo produttivo dei "nuovi" prodotti. (3) Ricostruendo un ecosistema di raccolta che si basi – pur nel rispetto dei limiti imposti dalla normativa, ed in attesa che anche questa sia in grado finalmente di evolvere – sulla "natura" del materiale da riciclare e non tanto, o per lo meno non esclusivamente, sul tipo di attore economico che ne è in possesso prima del suo fine vita.

Non è difficile leggere queste caratteristiche nello straordinario esempio del Pannello Ecologico di Saviola, con la storia di innovazione di prodotto, processo ed ecosistema che ad esso è collegato. E soprattutto coglierne le differenze con il modello di riciclo "lineare".

Abbiamo decisamente bisogno, lo dicevo in premessa, di più esempi di questo tipo e finalmente anche l'Europa – e speriamo a breve anche l'Italia – se ne è accorta, con le recenti Waste Framework Directive, Circular Economy Action Plan e Critical Raw Materials Act. Solo un sistema di riciclo "circolare" permetterà al nostro sistema economico di essere sostenibile, sia dal punto di vista ambientale (contenendo finalmente il fabbisogno di nuove risorse), sia dal punto di vista economico (valorizzando, invece che depauperando, le risorse che abbiamo già letteralmente "nelle nostre mani" come prodotti). La sfida, per tutti noi, è fare in modo che questa trasformazione avvenga in tempo.