

# OLTRE GLI SCHEMI LINEARI DELL'ECONOMIA

Gianni Silvestrini • Presidente Green Building Council Italia, direttore scientifico Kyoto Club e QualEnergia



**D**ue potenti spinte sono destinate a modificare nei prossimi decenni strategie nazionali, organizzazioni industriali e modelli comportamentali: la *lotta ai cambiamenti climatici* e l'*abbandono degli schemi lineari dell'economia*.

Pur essendoci forti interrelazioni tra le politiche volte a ridurre il degrado del pianeta, vanno evidenziate alcune differenze che rendono più agevole l'impegno all'abbandono dei combustibili fossili, cuore dello sforzo contro il riscaldamento del pianeta. Un primo elemento riguarda la *valutazione dei rischi*. La CO<sub>2</sub> prodotta dal metabolismo energetico viene infatti ormai percepita come una minaccia irreversibile e proprio per questo si è riusciti a raggiungere con l'Accordo di Parigi un consenso sulla sua drastica riduzione.

Sul fronte dell'uso delle altre risorse – pensiamo al suolo, ai minerali e all'acqua – i vari paesi procedono invece in ordine sparso. Europa e Giappone, poveri di materie prime e fortemente antropizzati, hanno definito proprie politiche. Analogamente la Cina, sollecitata soprattutto dai pesanti impatti ambientali, teorizza una conversione secondo i paradigmi dell'*economia circolare*. In altre aree del pianeta, Usa inclusi, il tema è invece meno sentito.

Va sottolineato poi come, al contrario degli impegni sulla CO<sub>2</sub>, non esistono obiettivi volti a limitare l'uso di materie prime anche se, in alcuni paesi, è il caso dell'Europa, sono stati introdotti valori da raggiungere nel riciclo dei rifiuti e un obiettivo di consumo suolo zero entro il 2050.

Una seconda differenza riguarda *gli strumenti a disposizione per raggiungere gli obiettivi*. La terra si presenta termodinamicamente come un sistema "chiuso" che non scambia materia con l'esterno, ma riceve un flusso costante

ed elevato di radiazione solare. Quindi, si può rallentare il processo di crescita entropica attraverso un uso più efficiente sia dei combustibili, che delle altre risorse. Sul versante energetico però, le fonti rinnovabili rappresentano una potente arma aggiuntiva per procedere verso la *decarbonizzazione dell'economia*.

La tendenza al degrado non può invece essere annullata per quanto riguarda le altre risorse, ma solo ritardata. L'economia circolare dispiega modalità più o meno sofisticate per rallentare questo percorso irreversibile, dalla progettazione per garantire una lunga durata ai prodotti alla loro rifabbricazione, dalla *sharing economy* al riciclo dei rifiuti.

Non esiste però un fattore equivalente all'energia solare in grado di invertire il degrado delle risorse salvo il comparto, limitato per quanto importante, della produzione di biomateriali.

Ma andiamo ad analizzare i risultati ottenuti sia sul versante delle emissioni che su quello dell'uso delle risorse. Gli impegni sul fronte climatico hanno consentito di avviare un disaccoppiamento tra crescita economica e produzione di CO<sub>2</sub>. Negli ultimi tre anni infatti le emissioni si sono stabilizzate a fronte di una crescita annua dell'economia mondiale del 3%. Lo scenario dei prossimi decenni prevede una totale decarbonizzazione, in larga parte proprio grazie alla diffusione delle fonti rinnovabili.

Anche nel caso dell'uso delle risorse, la progressiva consapevolezza dell'irrazionalità del saccheggio del pianeta sta sollecitando un cambio culturale e l'avvio di misure volte a favorire la progressiva dematerializzazione delle economie. Tra il 1990 e il 2012, a fronte di un Pil mondiale più che triplicato, l'uso dei materiali è aumentato solo del 66%,

anche se tra il 2003 e il 2013 il tasso di crescita è raddoppiato rispetto al ventennio precedente in larga parte a causa delle dinamiche economiche cinesi. A livello globale si sta assistendo dunque a un disaccoppiamento relativo tra crescita delle economie e uso dei materiali. In alcune aree, si è avuto anche un disaccoppiamento assoluto, cioè un calo dell'uso dei materiali utilizzati, spiegabile però con il ruolo svolto dall'importazione di prodotti finiti. Ad esempio la Germania nel periodo 1990-2012 ha visto un calo del 40% nell'uso di materiali.

È ragionevole pensare che si possa ridurre il consumo specifico di materie prime nelle varie applicazioni, ma non i valori assoluti di consumo, considerata la crescita del numero di abitanti e il fatto che una parte considerevole della popolazione mondiale deve ancora raggiungere livelli di benessere. Le politiche virtuose che si stanno diffondendo in molti paesi potranno alleggerire la pressione antropica. Dopo una crescita rapidissima nel corso del secolo scorso, l'attuale fase vede infatti una positiva spinta alla dematerializzazione favorita da scelte volte a stimolare un'economia sempre più circolare.

Per ottenere una inversione nell'uso globale delle risorse occorrerà però rimettere in discussione l'attuale modello economico. Un passaggio tutt'altro che scontato, ma che potrebbe essere necessario proprio per vincere la sfida del clima. L'impegno per ridurre le emissioni, che pochi hanno compreso nella sua radicalità, renderà infatti obbligatoria una riflessione sugli stili di vita e sullo stesso funzionamento delle società moderne, con ricadute che potranno coinvolgere, non solo le scelte energetiche, ma più in generale l'uso delle risorse del pianeta.