

Vivere con **meno energia**

I combustibili fossili sono limitati, ma anche l'energia rinnovabile sarà insufficiente per mantenere il livello di consumo attuale.

#da Bruciare a Trasformare

Il sistema di produzione come lo conosciamo finora si basa sulla disponibilità di enormi quantità di energia fossile, terre rare e altre materie prime che sono scarse e possono essere esaurite prima o poi. Pertanto, come società, dobbiamo chiederci come modificare questo metabolismo economico e il concetto di produzione in modo tale da poterlo combinare con la conservazione della vita e la soddisfazione dei bisogni delle persone. Crisi energetica e materiale: l'Agenzia Internazionale dell'Energia ha annunciato già nel 2006 che il picco del petrolio è stato raggiunto: per ogni barile di petrolio prodotto, non ci sono più riserve per sostituirlo.

Il declino del petrolio è fondamentale per mantenere il metabolismo economico globale così come lo conosciamo. Il primo petrolio estratto nel XX secolo aveva un rendimento energetico (la quantità di energia che ottengo per la somma investita per estrarlo) compreso tra 100 e 120: investendo nell'equivalente di un barile di petrolio si ottenevano 120 barili. Oggi si parla di rendimenti compresi tra 1 e 3 per tecniche come il fracking o di 30-35 per l'estrazione di petrolio dal fondo marino (è necessario creare una piattaforma e praticare un foro nella crosta terrestre). La civiltà industriale è stata costruita con rendimenti pari a 100 e 110.

Siamo di fronte a ulteriori picchi nell'estrazione di materie prime: quello del rame è già stato raggiunto, quello del litio e del platino sta per essere raggiunto. Sono indispensabili per la produzione di gran parte dei componenti delle turbine eoliche o delle celle solari. Questi materiali sono quindi indispensabili per la transizione energetica. Affrontare la questione di cosa fare con l'energia e i materiali rimanenti è fondamentale per una transizione sempre più urgente e ci dobbiamo porre la domanda se la transizione alle energie a zero emissioni debba essere accompagnata da una riduzione ampia e veloce di energia e risorse.