

L'energia, il clima e il ritardo della politica

L'economia energetica basata sulle fonti fossili ha assunto dimensioni fisiche che difficilmente si riescono ad immaginare offrendo gli esempi più semplici per comprendere il concetto di insostenibilità.

La domanda annuale di energia che deriva degli usi finali (termico, meccanico ed elettrico) in tutti i settori coinvolti (agricoltura, industria, servizi) è stata pari nel 2016 a circa 14.000 MTEP (milioni di tonnellate equivalenti petrolio): di essi circa l'80 % risulta soddisfatta da fonti fossili. Se si escludono i consumi energetici di qualche miliardo di persone che fanno uso di biomasse (legna, rifiuti, escrementi, etc...) raccolte quotidianamente per il soddisfacimento di esigenze primarie, tale percentuale sale a circa il 90 % lasciando alle tecnologie rinnovabili convenzionali (fotovoltaico, solare termico, biomasse, geotermia, eolico, etc...) percentuali di copertura della domanda davvero limitate (non oltre 2-3%). Le stesse percentuali frustranti si ripetono da decenni, a causa dell'aumento continuo della domanda energetica che rende percentualmente trascurabili i pur significativi sforzi effettuati sull'uso delle fonti rinnovabili.

Se si rileggono i dati di consumo energetico delle fonti fossili, si trova che ogni giorno vengono estratti (le compagnie petrolifere le chiamano produzioni) circa 90-95 milioni di barili di petrolio, 10 miliardi di m³ di gas naturale e circa 15 Milioni di tonnellate di carbone. Riferendo dette quantità all'equivalente energetico fornito dal petrolio, queste produzioni ammontano a circa 210 milioni di barili al giorno. In un immaginario che veda detti barili composti in una pila verticale, i consumi energetici di un giorno e mezzo produrrebbero un'altezza complessiva che coprirebbe la distanza tra la Terra e la Luna ed i consumi di 2 anni la distanza dalla Terra al Sole!

L'uso annuale di queste risorse energetiche riversa in atmosfera 32 Miliardi di tonnellate di CO₂ alle quali si aggiungono 6 Miliardi di tonnellate derivanti dalle modifiche dell'uso dei suoli ed ai mutati stili di vita (soprattutto l'alimentazione). L'effetto è l'accumulo di Carbonio in atmosfera incapace di scambiarlo, a regime, con gli ecosistemi "affacciati" quali le terre emerse ed i mari. L'evidenza è incontrovertibile ed è davvero difficile da un punto di vista intellettuale un approccio negazionista: la concentrazione di CO₂ atmosferica è stata oscillante tra 250-300 ppm per milioni di anni, risultato di fenomeni planetari periodici noti che variano l'esposizione del Pianeta ai raggi solari (inclinazione dell'asse terrestre - periodo pari a circa 41.000 anni -, eccentricità dell'orbita - periodo pari a circa 100.000 anni -, precessione degli equinozi - periodo pari a circa 22.000 anni -). Dall'avvento della Rivoluzione Industriale (ultimi tre secoli), la concentrazione di CO₂ è salita a 405 ppm, ad un ritmo di 1-1.5 ppm/anno come conseguenza dell'incapacità dell'atmosfera di scambiare con le terre emerse ed i mari il flusso di carbonio riversato in atmosfera (10 Miliardi di tonnellate/anno) emesso dalle attività antropiche principalmente connesso all'uso delle fonti fossili.

L'IPCC (Intergovernmental Panel of Climate Change) - la più autorevole voce di esperti mondiali di settore composta da circa 850 studiosi ed istituita dal 1988 dall'Organizzazione Meteorologica Mondiale (WMO) e dal Programma delle Nazioni Unite per l'Ambiente (UNEP) - mette in guardia da più di un decennio che il raggiungimento di 450 ppm di CO₂ in atmosfera rappresenta con elevata probabilità un punto di non ritorno per gli effetti meteorologici indotti, in primis un aumento di temperatura di circa 2 °C rispetto a quella pre-industriale, quando l'aumento di 1 °C è stato ad oggi già prodotto. In uno scenario senza particolari precauzioni - BAU (Business As Usual) - in qualche decennio raggiungeremo il limite. E dopo? L'onestà intellettuale dello studioso impone che questi dati vengano pur trattati con il grado di incertezza insito nella stima che potrebbe procrastinare nel tempo gli accadimenti associati allo scenario di 2 °C di aumento della temperatura. Ma per quanti altri anni? Cinquanta? Ma fa molta differenza?

L'agenda dei politici, al di là dei pronunciamenti ufficiali prodotti con atteggiamento preoccupato, è in estremo ritardo, forse incolmabile, e dimostra quanto sia ancora da approfondire e, forse, per gran parte sconosciuto, il principio di precauzione. Esso non si comprende se si adotta un approccio solo deterministico tra cause ed effetti, quale quello che ha caratterizzato l'evoluzione del pensiero scientifico moderno ed anche, più in generale, il rapporto Uomo-Natura dalla Rivoluzione Industriale, che inizia a manifestarsi in modo evidente agli albori del XVIII secolo.

Il principio di precauzione ci invita a riflettere sull'effettiva disponibilità di "tecnologie di ritorno o di ripristino" e, pertanto, necessita di atteggiamento intellettuale olistico, di cultura profonda ampia e di sistema, scevra da pur comprensibili interessi specifici.