

mercoledì, 6 ottobre 2010

## Economia

### Quel pasticciaccio brutto del clima

di Roger J. Pielke

(da “Il pasticciaccio del clima: quello che scienziati e politici non dicono a proposito del riscaldamento globale”)



L'economia, da sola, probabilmente non basterà a stimolare una riduzione drammatica del consumo di combustibili fossili, anche se fonti alternative venissero sviluppate a costi minori. Questo perché il processo di ricerca di alternative convenienti ai combustibili fossili potrebbero avere l'effetto perverso di stimolare un'estrazione accelerata dei secondi, poiché i proprietari di tali risorse

avrebbero fretta di capitalizzare al momento presente - il momento migliore per farlo, dato che queste stesse risorse sarebbero destinate a perdere valore in futuro. L'economista tedesco Hans Werner-Sinn lo ha definito il “paradosso verde”. Cosa significa? Significa che probabilmente una qualche forma di impegno politico a mantenere in vita i combustibili fossili dovrà accompagnare l'innovazione relativa alle fonti energetiche alternative. Tale impegno sarebbe assai più probabile in presenza di fonti alternative più convenienti di quelle fossili disponibili, mentre sarebbe impossibile senza queste alternative. L'innovazione deve quindi essere al fronte e al centro.

Un ruolo chiave in questa innovazione sarà dei governi. I programmi governativi sono stati parte integrante di altre sfide, quali la lotta alle malattie, dove gli investimenti sono stati focalizzati in un approccio “malattia per malattia”. Allo stesso modo, il progresso energetico avverrà “tecnologia per tecnologia”, investendo

in innovazione. Fortunatamente, come dimostrano i progressi medici e in altri campi come l'agricoltura e la difesa, l'innovazione è qualcosa che i governi, a livello nazionale e internazionale, sono stati in grado di gestire bene per interi decenni. Nel 2009 l'Arizona State University e la Clean Air Task Force, un'organizzazione non profit con sede a Boston, hanno organizzato una serie di workshop per esaminare il ruolo del settore pubblico nel promuovere l'innovazione tecnologica nella politica climatica. La loro analisi si riferisce a quello che si può fare negli Stati Uniti, ma le loro conclusioni sull'accelerazione dell'innovazione energetica hanno implicazioni globali:

Per migliorare le prestazioni del governo, e ampliare le opzioni e i sentieri di innovazione, il Congresso e l'amministrazione devono promuovere la competizione all'interno del governo. Competizione vuol dire allocazione delle risorse in base ai risultati. Si ritiene che gli Stati Uniti dipendano eccessivamente da un'unica agenzia per l'innovazione energetica. Agenzie e programmi che offrano risultati concreti dovrebbero essere premiati con risorse aggiuntive: quelli che non lo fanno, dovrebbero essere ridimensionati o liquidati. L'implicazione è che l'innovazione energetica ha bisogno di essere condotta attraverso una varietà di istituzioni, con una valutazione continua delle performance

Per far avanzare le tecnologie anti-gas serra prive di una logica di mercato, il governo dovrebbe perseguire in modo selettivo l'innovazione climatico-energetica attraverso le opere pubbliche (...) I partecipanti al workshop offrono alcune analogie di tecnologie a sostegno pubblico: i vaccini per le influenze pandemiche, le dighe anti-alluvione e i vettori aeree

Per stimolare i meccanismi di mercato, i governi devono riconoscere il ruolo chiave dei progetti dimostrativi nel campo dell'innovazione energetico-climatica, in particolare per progetti con potenziali applicativi nel settore delle utility elettriche. I progetti dimostrativi possono aiutare ad aggirare le preoccupazioni per le incertezze tecnico-economiche che spesso limitano l'adozione di nuove tecnologie. Si indica nella cattura e sequestro di CO<sub>2</sub> l'esempio di una tale tecnologia, che potrebbe beneficiare della dimostrazione su ampia scala per provare (o smentire) la propria adeguatezza

Per catalizzare o accelerare l'innovazione, il governo dovrebbe diventare un consumatore primario di prodotti o sistemi tecnologico-energetici innovativi. I governi pagano un'alta bolletta energetica, e pertanto possono stimolare la domanda di mercato, spingendo in basso i prezzi e creando le condizioni di fiducia per quei prodotti che sono vicini alla commercializzazione. (...)

Se l'obiettivo è la decarbonizzazione, la strada più efficace è quella dell'innovazione finanziata da un prezzo del carbonio basso ma che salga col tempo. Un approccio focalizzato sull'innovazione mantiene alcuni degli elementi di uno schema di pricing, per esempio assegnando un prezzo al carbonio, anche se a un livello molto minore di quello sostenuto dai difensori del modello convenzionale di domanda. Ma la legge

ferrea della politica climatica (secondo cui non è realistica la previsione di ridurre le emissioni attraverso una contrazione volontaria dell'attività economica, ndr) limita le possibilità di agire nel breve periodo. Collegando esplicitamente il prezzo del carbonio con l'innovazione tecnologica, si apre un circolo virtuoso che consente a coloro che devono pagare l'imposta di vederne i benefici, e crea così il consenso per sostenere gli investimenti su un periodo di decenni ed oltre. Paradossalmente una focalizzazione più diretta sulla decarbonizzazione dell'economia globale implica una focalizzazione meno diretta sul cambiamento climatico, poiché vi sono altre ragioni per accelerare la prima quali l'aumento dell'accesso energetico, il miglioramento della sicurezza e la riduzione dei costi. Come abbiamo visto con la catastrofe petrolifera del Golfo del Messico nel 2010, una minore dipendenza dai combustibili fossili potrà portare benefici ambientali che vanno ben al di là del clima.

Un aspetto importante, forse scomodo, del nostro approccio, è che lascia molti margini di incertezza: non sappiamo esattamente come arriveremo agli obiettivi di lungo termine (accesso, sicurezza e basso costo dell'energia), obiettivi che, se raggiunti, a loro volta spingeranno la de carbonizzazione dell'economia mondiale. È un elemento di incertezza inaggirabile, ma non ci deve immobilizzare. D'altronde questa incertezza è presente in altre sfide collettive: come aumentare la durata della vita nei prossimi decenni? Come garantire la stabilità economica? Come manterremo la pace? Nessuno pretende di conoscere la risposta complessiva, men che meno la road map definitiva, per risolvere questi problemi. Piuttosto, si procede si procede per via incrementale su molte strade parallele, e nel frattempo si apprende e si corregge il tiro in base all'esperienza. Accettare l'incertezza politica può anche essere liberatorio (...).

In sintesi, ci sono quattro elementi costitutivi dell'approccio alla decarbonizzazione accelerata da noi raccomandato.

Primo, si comincia fissando degli obiettivi. Le deliberazioni politiche hanno maggiori possibilità di successo se accompagnate da un chiara direttrice di marcia. Il mondo dovrebbe porsi l'obiettivo di garantire accesso conveniente all'energia ad ogni abitante del pianeta, ad una certa data, in un futuro non troppo distante, forse il 2030 o il 2040. Raggiungere tale obiettivo comporterebbe uno sforzo di innovazione delle tecnologie energetiche senza precedenti, tale che le fonti alternative diventino più convenienti dei combustibili fossili. Il clima verrebbe così relegato in un ruolo secondario. Il senatore democratico del Massachusetts John Kerry ha spiegato in modo simile questa logica durante la discussione sulla nuova legislazione climatica all'inizio del 2010, quando si comprese che il cap-and-trade non sarebbe stata la via più efficace: «È in primo luogo una norma per il lavoro, quindi per l'indipendenza energetica, quindi per la riduzione dell'inquinamento, la salute e l'aria. Il clima, per così dire, viene di seguito...».

Secondo, quell'obbiettivo implicherà una rapida innovazione nelle tecnologie energetiche. L'innovazione sarà necessaria sia nell'efficienza del consumo che nella tecnologia di produzione. Il consumo efficiente potrebbe generare una riduzione di

costi per alcuni utenti, ma potrebbe anche determinare un aumento della domanda energetica (...) L'implementazione delle politiche di innovazione dovrebbe apprendere dalle lezioni apprese in altri settori, quali la sanità, l'agricoltura e la difesa. Il progresso in questo campo sarà facilitato dall'adozione fin dal principio di un approccio di "agnosticismo tecnologico", in cui vengono fissati gli obiettivi più ampi e i dettagli non sono giudicati prima di essere testati.

Terzo, il finanziamento avvenga attraverso una carbon tax di modesta entità, fissata al livello più alto politicamente possibile, magari 5 dollari per tonnellata metrica e applicata nell'upstream, ovvero dove il combustibile fossile viene estratto. L'imposta non è finalizzata a cambiare i comportamenti privati, poiché ogni livello di prezzo abbastanza alto da essere percepito avrà questo risultato – con grande probabilità, il comportamento di voto dei cittadini irritati dal costo dell'energia. L'impegno per un aumento di lungo periodo dell'imposta, fino a livelli che tengano il passo dell'innovazione nelle tecnologie energetiche ma non violino la legge ferrea della politica climatica, darà ai mercati un segnale anticipato di prezzo. Se dovesse avere successo l'approccio qui raccomandato, nei prossimi decenni il mondo conoscerebbe alte carbon tax, ampia diffusione delle tecnologie low-carbon e un'economia globale decarbonizzata.

Quarto, il progresso dovrebbe essere continuamente monitorato, e le politiche dovrebbero essere basate sui risultati ottenuti. Le variabili chiave dovrebbero essere il numero di persone prive di accesso all'elettricità e il costo dell'energia. Se il mondo riuscirà a fornire grandi quantità di energia a prezzi inferiori di quelli dei combustibili fossili, ne conseguirà inevitabilmente un'accelerata decarbonizzazione dell'economia globale e minori emissioni.