

Akademie der
Toblacher Gespräche

Accademia dei
Colloqui di Dobbiaco



Andreas Löschel

Economia e politica della transizione
energetica globale

Colloqui di Dobbiaco 2018 | 28.09. – 30.09.2018

Che fine ha fatto l'Era Solare? Gli ostacoli e le prospettive della transizione energetica

I risvolti economici e politici della transizione energetica mondiale

Per comprendere i risvolti economici e politici della transizione energetica da realizzare in tutto il Pianeta, vale la pena di leggere l'ultimo rapporto di valutazione del Comitato intergovernativo per i cambiamenti climatici dell'ONU (IPCC), pubblicato nel 2014. Quel documento, formulato in base ai risultati di più di mille scenari di sviluppo, indica infatti come contenere i cambiamenti climatici con misure politiche, economiche e tecnologiche. In base agli scenari che prevedono di rispettare l'obiettivo concordato a Cancún – e ulteriormente inasprito a Parigi – ossia non superare i 2 gradi di aumento massimo delle temperature medie rispetto ai valori preindustriali – le emissioni totali di gas serra dovrebbero ridursi, entro il 2050, di una percentuale compresa fra il 40 e il 70 per cento rispetto al 2010. Entro il 2100, il Pianeta dovrebbe riuscire ad azzerare del tutto le emissioni climalteranti, o addirittura ad avere un bilancio negativo. In questi percorsi di transizione che abbracciano tutto il ventunesimo secolo, nella fase iniziale si prevede di superare ancora le concentrazioni massime previste, ma recuperando poi il ritardo nella seconda metà del secolo per effetto delle emissioni “negative”. In sostanza, grazie alla produzione energetica da biomassa (BE), alla separazione e allo stoccaggio dell'anidride carbonica (CCS), e soprattutto alla combinazione fra queste due tecnologie (BECCS), si ritiene di poter legare più gas climalteranti rispetto alla quantità immessa ogni anno nell'atmosfera. I costi per ridurre le emissioni nella misura necessaria a conseguire l'obiettivo dei 2 gradi, corrispondono a una riduzione annua dell'aumento dei consumi pari a 0,06 punti percentuali, a condizione però che tutti i paesi inizino subito a ridurre le emissioni sfruttando ogni tecnologia esistente, e che la riduzione si compia con un grado elevato di efficienza, ossia che in tutto il mondo si stabilisca un prezzo unitario per le emissioni di anidride carbonica.

Tuttavia, le dichiarazioni che i vari stati nazionali aggiunsero in calce all'Accordo sul clima di Parigi indicavano già che le contromisure non sarebbero state avviate ovunque subito, e nemmeno in modo coordinato. Inoltre, il calcolo dei costi dipende molto dalle ipotesi sull'efficacia delle tecnologie, e a tale proposito nel rapporto dell'IPCC si indicano diverse varianti per la disponibilità delle tecnologie. Abbandonando in tutti i paesi del mondo l'energia atomica, e limitando la produzione elettrica da fonti rinnovabili (solare ed eolico) al 20%, aumenterebbe di meno di un settimo il totale dei costi per abbassare le emissioni. In compenso, se si prevede un ricorso limitato all'energia da biomassa, e il mancato utilizzo capillare delle tecniche di separazione e stoccaggio della CO₂ (CCS), i costi triplicherebbero. Una prospettiva ancora peggiore è che senza la CCS, diversi modelli di calcolo escludono a priori che si possa conseguire l'obiettivo dei 2 gradi di riscaldamento massimo. E sappiamo che la combinazione

fra BE e CCS è già di per sé limitata sia dalla disponibilità di biomassa, sia dai potenziali e dai rischi reali di queste tecnologie. Da qui si evince, dunque, che l'obiettivo dei 2 gradi è un parametro assai incerto. Gli autori del rapporto dell'IPCC sostengono che, nell'ipotesi ideale, una politica ambiziosa di difesa del clima comporterebbe oneri economici contenuti. Ma un'indicazione ancora più importante contenuta nel documento è che, viceversa, una disponibilità limitata delle tecnologie, un approccio scarsamente coordinato e il ritardo nell'attuazione degli interventi, comporterebbero un incremento drastico dei costi.

Guardando alla transizione energetica in atto in Germania, e alla politica attuale di difesa del clima in Europa, emerge chiaramente quanto sarebbe importante che le strategie di riduzione delle emissioni producessero vantaggi in termini economici, mentre la realtà parla una lingua diversa. Lo stato d'avanzamento della transizione energetica è quindi tutt'altro che omogeneo, e presenta carenze rilevanti soprattutto nella riduzione dei gas climalteranti e nell'efficienza energetica. In Germania si nota addirittura che parecchi interventi si contraddicono, creano dei doppioni, si rivelano controproducenti o rendono ancora più difficile l'attuazione della strategia energetica nazionale. È vero che la quota delle fonti rinnovabili negli ultimi anni è aumentata sensibilmente, soprattutto nella produzione di elettricità, ma si è ancora lontani dall'averle integrate efficacemente nel sistema energetico generale. In uno scenario di sviluppo calcolato per la Germania si è analizzata la possibile evoluzione futura delle rinnovabili, e si è visto che, stabilendo un prezzo adeguato per le emissioni di CO₂, a partire dalla metà degli anni Venti di questo secolo sarebbe possibile potenziare ulteriormente la quota del rinnovabile senza più erogare sovvenzionamenti pubblici. Ipotizzando in tutto il mondo un aumento della quota delle fonti rinnovabili, o una diffusione più rapida dei motori elettrici accompagnata da una riduzione dei costi d'investimento e d'accumulo per il fotovoltaico, potrebbe perfino realizzarsi uno scenario dirompente, e in queste condizioni, non solo lo schieramento ambientalista, ma anche il mercato decreterebbe, pure in Germania, l'abbandono definitivo del carbone.

Pertanto, sia la ricerca, sia gli organi politici devono rimboccarsi urgentemente le maniche, e rendersi conto che la transizione energetica si potrà realizzare solo superando alla svelta le attuali contrapposizioni politiche a livello mondiale, e trovando un equilibrio tra la difesa efficiente del clima, e le ricadute ecologiche e sociali prodotte dal ricorso alle varie opzioni disponibili per ridurre le emissioni climalteranti.