



CENTRO STUDI SUL FEDERALISMO

policy paper

Roberto Palea

**Riscaldamento climatico:
in vista della Conferenza mondiale
dell'ONU di Parigi 2015**

Novembre 2014 - n. 8





La serie **Policy Paper** del Centro Studi sul Federalismo comprende analisi e ricerche applicate nel campo del federalismo nazionale e sovranazionale che mirano a stimolare il dibattito accademico e politico attraverso la presentazione di dati, idee e proposte originali.

Riscaldamento climatico: in vista della Conferenza mondiale dell'ONU di Parigi 2015*

**Questo testo è un memorandum predisposto per la Santa Sede in vista della Conferenza mondiale dell'ONU sul clima che si terrà a Parigi nel dicembre 2015.*

Roberto Palea

Il 2013 si è guadagnato un triste primato. Secondo l'Organizzazione Meteorologica Mondiale dell'ONU è l'anno in cui si sono registrati i più alti livelli di gas ad effetto serra nell'atmosfera.

Questo è solo l'ultimo dato che si aggiunge al quadro critico descritto dall'IPCC (*Intergovernmental Panel on Climate Change*), organismo dell'ONU costituito da circa 2.000 scienziati di 160 Paesi nel Mondo sul riscaldamento globale¹.

L'IPCC, nei suoi sempre più preoccupati rapporti periodici, continua ad ammonire che il riscaldamento globale, conseguente all'utilizzo sempre più elevato dei carburanti fossili da parte dell'uomo ed all'immissione crescente di CO₂ e di altri gas ad effetto serra nell'atmosfera, rischia di superare entro dieci anni la "soglia di irreversibilità" (indicata nell'aumento della temperatura media del pianeta di 2 gradi centigradi nel secolo in corso), in assenza di energici e rapidi provvedimenti a livello globale, e di porre in pericolo la sopravvivenza stessa della specie umana.

Secondo gli ultimi studi condotti dall'IPCC, le emissioni globali nell'atmosfera debbono essere ridotte tra il 40 e il 70%, rispetto al 2010, entro il 2050. Questo processo deve dare i suoi frutti entro e non oltre 15 anni e deve essere completato nei successivi 20 anni².

Nonostante i notevoli ma insufficienti progressi compiuti nella riduzione delle emissioni nocive, Cina, Stati Uniti ed Europa sono responsabili di oltre il 55% di tali emissioni³.

ROBERTO PALEA è il Presidente del Centro Studi sul Federalismo.

È da queste tre aree economiche che dipende l'inversione di tendenza rispetto all'inquinamento atmosferico, affinché la situazione non sfugga al controllo dell'uomo.

Dalla loro indispensabile cooperazione deriva anche il probabile coinvolgimento degli altri Stati inquinatori (in particolare Giappone, India, Russia, Brasile, Indonesia, Corea del Sud e Sud Africa). Ne conseguirebbe la possibilità di stipulare, nella prossima Conferenza internazionale sul clima che si terrà a Parigi nel 2015, un Accordo (o Convenzione) vincolante tra i principali Stati inquinatori del Pianeta sulla progressiva riduzione delle immissioni di CO₂ e di altri gas climateranti nell'atmosfera e di adottare tutte le misure necessarie per rendere effettivi e operanti gli impegni assunti.

1. Il nuovo paradigma energetico

È noto che il regime energetico ha profondamente influenzato il modo di produrre e il sistema di vita dell'uomo dalla sua apparizione sulla Terra ad oggi.

In epoca recente, dalla metà dell'Ottocento la Rivoluzione industriale ha cambiato il mondo, allorché l'energia solare immagazzinata, nei secoli, nel carbone, nel petrolio, nel gas naturale, ha fornito energia "illimitata" a buon mercato, alle macchine a vapore ed a combustione interna.

Da tale epoca sono aumentati il ritmo, la velocità, il flusso di tutte le attività economiche.

L'esplosione della produzione agricola, la produzione di massa dei manufatti, l'utilizzo a piene mani delle risorse naturali di ogni genere hanno generato un aumento della produttività dell'attività umana ed un'estensione del benessere materiale, senza precedenti.

Il descritto regime energetico (consumo di carburanti fossili a buon mercato applicato alle macchine) è stato alla base della crescita demografica e dell'urbanizzazione e, per converso, del degrado ambientale derivante dai consumi senza limiti delle risorse naturali soprattutto energetiche e della loro dilapidazione senza freni.

Ora, dopo oltre un secolo, nonostante l'opposizione e le azioni di contrasto, anche mediatiche, degli Stati produttori di carburanti

fossili e delle grandi e potenti *lobby* petrolifere e automobilistiche, si è affermata la tecnologia della produzione di energia mediante la fonte solare (a cui è collegata anche la fonte eolica).

La fonte solare è illimitata: come noto, il sole in quaranta minuti effonde tanta energia sulla terra quanto l'intera umanità ne consuma in un anno⁴.

Essa non è solo abbondante ma completamente gratuita e si diffonde da Nord a Sud, sia pure con diversa intensità.

I Paesi "solarmente ricchi" sono, in genere, i Paesi meno sviluppati, molti dei quali afflitti dal flagello della miseria, della fame, della mortalità infantile, ma, quasi per compensazione, beneficiati da un irraggiamento solare superiore a quello di altri territori attualmente più economicamente sviluppati.

L'energia prodotta dal sole (e dal vento, derivante dai differenti campi termici prodotti dal sole) mediante differenti tecnologie (accumulazione termica, produzione mediante la tecnologia fotovoltaica ovvero a concentrazione) ha ormai superato le barriere della sua economicità, competitività, affidabilità e presenta ancora amplissime possibilità di ulteriori e rapidi miglioramenti.

Secondo gli studi più recenti:

- il costo di produzione dei pannelli solari per la tecnologia fotovoltaica si è ridotto, dal 2007 al 2014, da 3 euro a 0,50 per ciascun Kilowattora elettrico⁵;
- il costo delle batterie al litio per la conservazione (*storage*) dell'energia elettrica prodotta, è crollato da 1.100 euro al Kwh del 2010 a 350 attuali e si prevede possa raggiungere il costo di meno di 100 euro nei prossimi 10 anni⁶;
- inoltre, nel frattempo, la tecnologia delle celle a combustibile per la conservazione dell'energia prodotta dalla fonte solare/eolica, forzatamente intermittente, è diventata affidabile, efficiente e già conveniente in molti casi.

Le celle a combustibile, attraverso la produzione di idrogeno e il suo reimpiego nelle stesse celle, in caso di necessità, consente di conservare l'energia in eccesso per i momenti in cui la fonte di

energia non è disponibile (notte, inverno, pioggia, vento debole o troppo forte). Ormai esistono, e prosperano, aziende, anche quotate in Borsa, che producono celle a combustibile, sebbene ancora destinate a nicchie di mercato (es. *backup* di dati informatici) (Rolls Royce, Teledyne Inc., Hydrogenics ecc.);

- è avanzata ed impiegata la tecnologia della distribuzione dell'energia elettrica prodotta dal solare mediante la rete energetica interattiva (*intergrid*);
- le auto elettriche (ibride e *plug-in*) sono già attualmente competitive nella gamma alta, se si tiene conto, oltre al costo iniziale di acquisto, della maggior durata e dei minori costi d'esercizio (es. Tesla)⁶. È prevedibile che, nel giro di pochi anni detta competitività possa estendersi anche alle medie e piccole cilindrate, già prodotte e distribuite sul mercato (es. Renault, Nissan, BMW ecc.).

La diffusione dell'energia prodotta dal sole (e dal vento):

- ridurrà drasticamente le emissioni di carbonio e di altri gas ad effetto serra giacché la produzione di elettricità per tale via e l'utilizzo di motori elettrici non determinano emissioni inquinanti;
- costituirà un fattore di potente emancipazione dal bisogno, soprattutto nei paesi solarmente ricchi, ma attualmente afflitti dalle conseguenze del sottosviluppo (Africa, Sud est asiatico), i quali hanno subito tutti gli effetti negativi del riscaldamento climatico (inacidimento di corsi d'acqua, desertificazione, riduzione dei raccolti agricoli, tifoni, alluvioni, uragani ed altre catastrofi naturali dipendenti dall'accentuarsi degli eventi meteorologici estremi collegati al riscaldamento della Terra) senza averne goduto i vantaggi, tutti a favore dei Paesi attualmente sviluppati. Essi potranno godere della produzione di elettricità a costi tendenzialmente a zero e così innescare processi di sviluppo endogeno nel settore dell'agricoltura tradizionale, dell'artigianato, della produzione e dell'impiego in loco delle materie prime e delle merci prodotte. Uno degli effetti indiretti, ma niente affatto secondari, che potrebbe derivarne sarà il raffreddamento dei flussi migratori e la stabilizzazione della popolazione nel Paese di origine;

- costituirà un fattore di diffusione non solo della ricchezza e di riduzione delle disuguaglianze ma anche di diffusione della democrazia, in quanto ciascun abitante della Terra sarà in grado di produrre per sé e per le esigenze della sua famiglia quasi gratuitamente, l'energia di cui necessita, senza dipendere per l'acquisto di carburanti fossili da produttori esterni.

Il Sole si rivelerà appieno quel Dono dal valore inestimabile che esso è.

Tornano in mente e si inverano i versi di Francesco d'Assisi nel suo Cantico delle Creature: *“Laudato sii mio Signore, specialmente per messer Frate Sole, il quale porta il giorno che ci illumina ed esso è bello e raggiante con grande splendore di Te”*.

2. Rendere possibili accordi vincolanti tra gli Stati inquinatori

Nel 2012, Cina, Stati Uniti e Unione Europea si sono resi responsabili, come detto, complessivamente del 55% del totale delle emissioni globali di CO₂ nell'atmosfera (34,5 miliardi di tonnellate, in incremento del 1,1% rispetto all'anno precedente).

I dati disaggregati, Paese per Paese, mostrano, ancora una volta, che le emissioni pro-capite negli USA sono più del doppio di quelle della Cina e dell'UE, che invece, si equivalgono³.

Ne consegue che le proposte americane, esplicitate nella Conferenza di Copenaghen del 2009, dettate dal Senato americano (e finora mantenute), di calcolare la progressiva riduzione delle emissioni di CO₂ nell'atmosfera sulla base delle emissioni totali di ciascun Paese (e non su quelle pro-capite) non possono essere accettate dai Paesi in via di sviluppo, perché evidentemente contrarie ai più elementari principi di equità e di giustizia.

Tra l'altro, i Paesi di più antica industrializzazione sono quelli che maggiormente hanno beneficiato del consumo, a basso costo, dei carburanti fossili e sono responsabili della maggior parte dello stock di CO₂ e di altri gas serra accumulati nell'atmosfera e dovrebbero accollarsi la maggior parte dei costi della riconversione in senso ecologico dell'economia.

Il principio della ripartizione dei costi in base alle emissioni totali,

al contrario, graverebbe dei maggior costi proprio i Paesi in via di sviluppo che più hanno subito i danni dell'inquinamento prevalentemente prodotto dagli Stati industrializzati.

Ribadire la proposta americana equivale a rendere impossibile qualsiasi accordo, nonostante la volontà delle controparti.

Occorre quindi che gli Stati Uniti affrontino la trattativa con gli altri Stati partendo necessariamente dall'ipotesi di riduzione delle emissioni inquinanti sulla base delle emissioni pro-capite di ciascun Paese.

Il pur blando Protocollo di Kyoto, in scadenza nel 2020, come tutti i trattati internazionali è privo dei necessari strumenti di governo, sanzione e coazione.

Quindi esso è stato ampiamente disatteso; quando i suoi *target* sono stati raggiunti in qualche Paese, ciò è avvenuto più per virtù e interesse proprio del Paese che per volontà di osservare le disposizioni del Trattato internazionale (peraltro non ratificato da molti ed importanti Stati inquinatori).

Occorre quindi andare oltre alla stipula di un nuovo Trattato internazionale.

È necessario che nell'Accordo da raggiungersi a Parigi sia compresa la costituzione di una "Organizzazione Mondiale per l'Ambiente", sotto l'egida dell'ONU, sovraordinata rispetto agli Stati inquinatori.

Detta Organizzazione dovrebbe essere costituita secondo il modello di quella Comunità Europea del Carbone e dell'Acciaio (CECA) alla quale nell'immediato dopoguerra, gli Stati europei affidarono il compito di razionalizzare le risorse energetiche dell'epoca e di regolare la produzione e il consumo in settori fondamentali per la ricostruzione post-bellica.

La nuova Organizzazione dovrebbe essere dotata di poteri reali e di autonomia finanziaria ed essere gestita da un'Alta Autorità indipendente, con il compito di realizzare un Piano mondiale di riduzione equilibrata delle emissioni di CO₂ nell'atmosfera – deciso nell'Accordo vincolante di cui sopra –, nonché del compito di adattare gli obiettivi secondo l'evolvere della situazione, di realizzare interventi organici di contrasto delle emergenze ambientali globali, di sviluppo

delle nuove tecnologie nel settore energetico e di loro trasferimento ai Paesi in fase di industrializzazione.

In prospettiva, dovrebbe essere istituita una *carbon tax* mondiale che disincentivi il ricorso ai combustibili fossili, con aliquota differenziata secondo il contenuto in carbonio di ciascun combustibile, e, nel contempo, fornisca alla Organizzazione Mondiale i mezzi finanziari propri, necessari per realizzare le finalità per le quali verrà costituita.

Essa dovrebbe operare sotto il controllo democratico dell'Assemblea Generale dell'ONU, e, domani, (quando fosse costituita) dell'Assemblea Parlamentare dello stesso consesso, in applicazione del principio "*no taxation without representation*".

3. Condizioni per la realizzabilità della proposta

L'accordo vincolante di cui sopra richiede l'adesione convinta dell'Unione Europea la quale, peraltro, in considerazione delle sue posizioni molto avanzate in merito alle riduzioni delle emissioni di CO₂ nell'atmosfera, è chiamata a svolgere un ruolo di *leadership* nel processo di riconversione in senso ecologico dell'economia mondiale, basato sull'energia derivante dalla fonte solare, del tutto congeniale alla sua storia, alle sue aspirazioni ed ai suoi interessi.

L'introduzione in Europa, almeno a livello dell'Eurozona, di una *carbon tax* europea, destinata ad alimentare un "Fondo europeo speciale per lo sviluppo e l'occupazione", realizzabile mediante il ricorso all'istituto delle "cooperazioni rafforzate" previste dal Trattato di Lisbona, rientra negli obiettivi di dotare l'UE dei mezzi finanziari necessari per attuare un "Programma europeo di investimenti", indispensabile per stimolare lo sviluppo sostenibile nell'UE e la riduzione della disoccupazione; pertanto essa è caldeggiata dal Parlamento Europeo e dalla stessa Commissione.

Se venisse deliberata nell'UE, come si auspica, anche a seguito dell'effetto-annuncio della sua volontà, detta deliberazione eserciterebbe il segnale della sua disponibilità e svolgerebbe il ruolo dell'esempio fattivo, con un forte stimolo all'emulazione in ogni Paese del mondo (in primis negli Stati Uniti e in Cina).

La *carbon tax* europea riveste quindi una importanza strategica per rendere possibile l'estensione della *carbon tax* anche agli altri Paesi industrializzati.

L'Unione Europea è l'unica area economica nella quale è possibile avviare il virtuoso processo di riconversione ecologica dell'economia mondiale.

Tale avvio, a livello mondiale, richiede un punto d'inizio ben individuato in un'area economica importante, quale appunto l'UE, che sappia scatenare un processo di emulazione che travalichi i propri confini.

La *carbon tax* europea avrebbe anche questa valenza.

Essa dapprima colpirebbe i consumi con un'aliquota europea, destinata al cennato "Fondo europeo" e, in una successiva fase, detta aliquota potrebbe essere incrementata di un'addizionale "mondiale" destinata al finanziamento dell'Organizzazione mondiale.

Il cittadino così si renderebbe conto di essere contemporaneamente cittadino del proprio Paese, dell'UE e del Mondo.

La nuova tassazione potrebbe essere accolta con favore dagli Stati europei e dai cittadini, nella misura in cui il finanziamento degli investimenti europei necessari a stimolare la ripresa economica europea avvenisse a carico del livello europeo di governo. L'onere per i suddetti investimenti non graverebbe più sui bilanci nazionali e questi potrebbero, con le nuove disponibilità, per importi corrispondenti, far fronte alla riduzione della pressione fiscale nazionale soprattutto a carico del lavoro dipendente e del reddito d'impresa, con ulteriori benefici per il rilancio della domanda e della ripresa economica.

4. Conclusione

Il regime energetico basato sull'energia derivante dalla fonte solare/eolica, priva di qualsiasi immissione nociva nell'atmosfera, da cui dipende la progressiva mitigazione del riscaldamento globale, riducendone le cause, è a portata di mano.

Peraltro detto regime non potrà sostituire immediatamente i sistemi di produzione in essere nei vari Paesi e richiederà dei tempi di graduale

introduzione (si pensi, ad esempio, al caso della Francia che per la produzione elettrica dipende per l'80% dalla fonte nucleare).

Detti tempi possono, tuttavia, essere rapidamente ridotti, a beneficio dell'ambiente, qualora al Summit sul clima di Parigi venisse raggiunto l'auspicato Accordo vincolante sulla riduzione delle immissioni di CO₂ nell'atmosfera e sulla conseguente costituzione della descritta nuova Organizzazione Mondiale.

L'introduzione di una *carbon tax* mondiale accelererebbe ulteriormente il cammino verso la decarbonizzazione dell'economia; ma questa decisione è collegata alla volontà dell'UE di fare il primo passo, mediante l'introduzione al suo interno di una *carbon tax*, peraltro necessaria per finanziare gli investimenti per lo sviluppo e l'occupazione, finalizzati a stimolare la ripresa economica e ad arrestare il rapido declino dell'Unione Europea.

Note

- 1 Sito web: www.ipcc.ch ; questo rapporto di valutazione (2007) ha valso all'Istituto il Premio Nobel per la Pace nel 2007.
- 2 IPCC – *Fifth Assessment Report* (A.R.5): rapporti settoriali.
- 3 Dati IEA – *International Energy Agency* (www.iea.org).
- 4 J. HOUGHTON, *Global warning*, Cambridge University Press, 1997.
- 5 Dati *European photovoltaic industry association*, News 2014.
- 6 Tesla, Unicore, UBS "*Will solar, batteries auto electric cars reshape the electric system?*", Q series UBS, August 2014.

CENTRO STUDI SUL FEDERALISMO

Il **Centro Studi sul Federalismo (CSF)** è stato istituito nel novembre 2000. Oggi è una fondazione, i cui soci fondatori sono la Compagnia di San Paolo e le Università degli Studi di Torino, di Pavia e di Milano.

La sua attività è incentrata sulla ricerca interdisciplinare, la documentazione e l'informazione sul federalismo interno e sovranazionale, gli sviluppi dell'integrazione regionale e continentale (a partire dall'Unione europea), i problemi relativi all'ordine mondiale e al processo di democratizzazione del sistema internazionale.

Il CSF organizza annualmente una **Lecture**, intitolata ad Altiero Spinelli, sui temi dell'integrazione europea. Il CSF pubblica oltre ai **Research** e ai **Policy Paper**, la collana "**Federalism**", le riviste online **The Federalist Debate** e **Perspectives on Federalism**, il **Bollettino Bibliografico sul Federalismo** e l'**International Democracy Watch**.

CENTRO STUDI SUL FEDERALISMO

Via Real Collegio, 30
10024 Moncalieri (TORINO)
Telefono 011 670 5024
Fax 011 670 5081
info@csfederalismo.it
www.csfederalismo.it