



## OBAMA E L'INQUINAMENTO: BRAVO MA NON ESAGERIAMO

di Marzio Galeotti e Alessandro Lanza

*Il Clean Power Plan annunciato da Obama a inizio agosto è stato presentato come innovativo e molto ambizioso. In realtà c'è più retorica che sostanza. Perché segue l'onda di cambiamenti strutturali già in corso. Buoni comunque molti contenuti in vista della conferenza sul clima di Parigi.*

Nel corso della conferenza di Lima sui cambiamenti climatici (COP20) dello scorso anno i paesi che fanno parte dell'accordo si sono impegnati a presentare quelli che nel gergo della negoziazione vengono chiamati Indcs (Intended Nationally Determined Contributions), ovvero i progetti di riduzione delle emissioni di gas-serra che essi intendono portare alla conferenza di Parigi (COP21) nel dicembre di quest'anno in vista di un auspicato nuovo accordo globale.

### ENERGIA ELETTRICA PULITA

All'inizio di agosto il presidente Obama ha a sorpresa presentato nuove misure che si inseriscono nel quadro dell'Indc degli Stati Uniti. Esse prevedono una riduzione delle emissioni di gas-serra pari al 26-28 per cento in CO<sub>2</sub>eq entro il 2025 rispetto ai livelli del 2005. Il nuovo Clean Power Plan è un piano molto articolato frutto del lavoro di mesi da parte dell'Agenzia per la protezione ambientale (Epa). Si tratta – per sommi capi – di un piano per l'energia elettrica pulita che, in questo contesto, significa un piano teso a ridurre le emissioni da parte delle centrali a carbone. Queste costituiscono la principale fonte di emissioni di CO<sub>2</sub> negli Stati Uniti dove ci sono circa 500 centrali, con una produzione di 1500 GWh, pari a circa il 40 per cento dell'energia prodotta. Le centrali sono concentrate in modo particolare nelle aree che producono carbone. L'obiettivo del nuovo piano dell'amministrazione Obama è più stringente di quello già annunciato qualche tempo fa e mira a ridurre le emissioni di anidride carbonica del settore elettrico in una misura pari al 32 per cento rispetto ai livelli del 2005 entro il 2030.

### MA E' DAVVERO UNA SFIDA ?

Vi è anzitutto da osservare che la produzione di elettricità con fonti fossili, come mostrato dalla figura 1, è responsabile per non più di un terzo delle emissioni totali. Il Clean Power Plan nulla dice sugli altri due terzi. Un aspetto interessante del piano di Obama è che è articolato a livello di singolo Stato e che per Stati come Wyoming, West Virginia o Kentucky si parla di riduzioni di

emissioni delle centrali a carbone nell'ordine del 45 per cento al 2030 rispetto ai valori del 2012. Se per Obama si tratta del “maggiore, più importante passo che abbiamo mai fatto nell'affrontare il cambiamento climatico”, per i suoi oppositori repubblicani come Jeb Bush, “La Carbon Rule del presidente Obama è irresponsabile e si spinge troppo in là. La legge passa sopra la testa dei governi statali, cacerà dai loro posti di lavoro innumerevoli persone e aumenta il prezzo dell'energia per tutti”. Per contro la Casa Bianca stima che le famiglie americane risparmieranno 85 dollari all'anno nella loro bolletta del 2030.

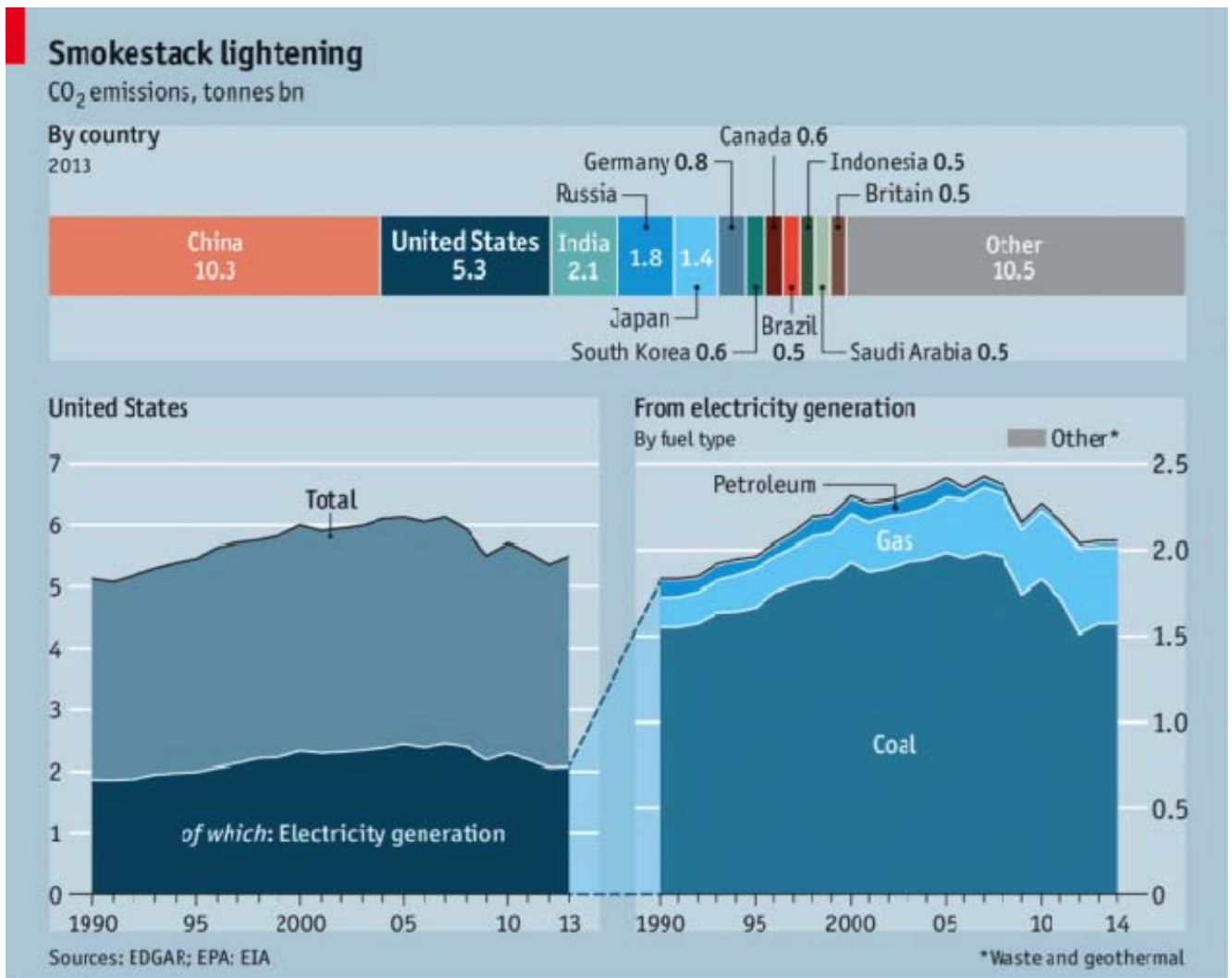
## DOVE SIAMO OGGI ?

Per capire se il piano è davvero ambizioso basta guardare la figura 2. Le emissioni di CO2 del settore elettrico negli Stati Uniti erano nel 2005 pari a 2414 milioni di tonnellate (Mton). Il target al 2030 del 32 per cento è pari a 1642 Mton. Oggi – dati 2014 – le emissioni sono pari a 2051 Mton. In altri termini, per ragioni che precedono il Clean Power Plan, il settore elettrico sta diminuendo le proprie emissioni a una velocità che nel periodo 2005-2014 è stata addirittura superiore a quella attesa da oggi al 2030 (1,6 per cento annuo contro 1,3). Per capire il perché di questa riduzione possiamo osservare la tabella 1. La progressiva riduzione dell'uso del carbone nella produzione dell'energia elettrica data un quarto di secolo e nel 1990 la quota superava addirittura il 50 per cento, mentre oggi è al 39. La tabella offre altri interessanti spunti: la produzione elettrica con derivati dal petrolio non è mai stata rilevante: 4 per cento nel 1990, 0,7 oggi. Due le novità di rilievo di questi 25 anni. La prima è che il contributo del solare ed eolico, pur moltiplicatosi in questi anni di un fattore 63, non copre nemmeno il 5 per cento della generazione elettrica. La seconda novità è l'apporto del gas naturale la cui quota più che raddoppia nel periodo in esame. Interessante infine osservare come altre fonti molto importanti (nucleare o idroelettrico) si caratterizzano per una sostanziale costanza nella quota coperta a significare una costante attenzione agli investimenti anche su queste fonti.

## IN CONCLUSIONE

Il presidente Obama e la sua amministrazione prestano grande attenzione al modo in cui vengono presentati i risultati e le proposte. In questo caso quella che – di primo acchito – è sembrata una mossa molto coraggiosa, e per qualcuno un vero e proprio azzardo, si dimostra alla luce dei dati come un sostanziale accompagnamento di un'onda di transizione tecnologica che sta avvenendo da parecchio tempo per diverse ragioni tra cui la lotta all'inquinamento locale e l'andamento prezzi dell'energia. L'andamento dei consumi di energia elettrica negli Stati Uniti, così come nel resto dei paesi industrializzati, dipende inoltre da altri fattori tra cui il livello di attività economica. Oltre al cambiamento tecnologico, ci è stata a partire dal 2006 una crisi importante ed una successiva ripresa la cui velocità di recupero è stata meno rapida di come era stato previsto. È possibile dunque che crisi da una parte e mancata ripresa abbiano minato certezze consolidate ed inciso sui consumi di energia anche se forse solo temporaneamente. In conclusione: un deciso e convinto applauso per la manovra Usa che però non è certamente ancora, retorica a parte, “il più importante passo”.

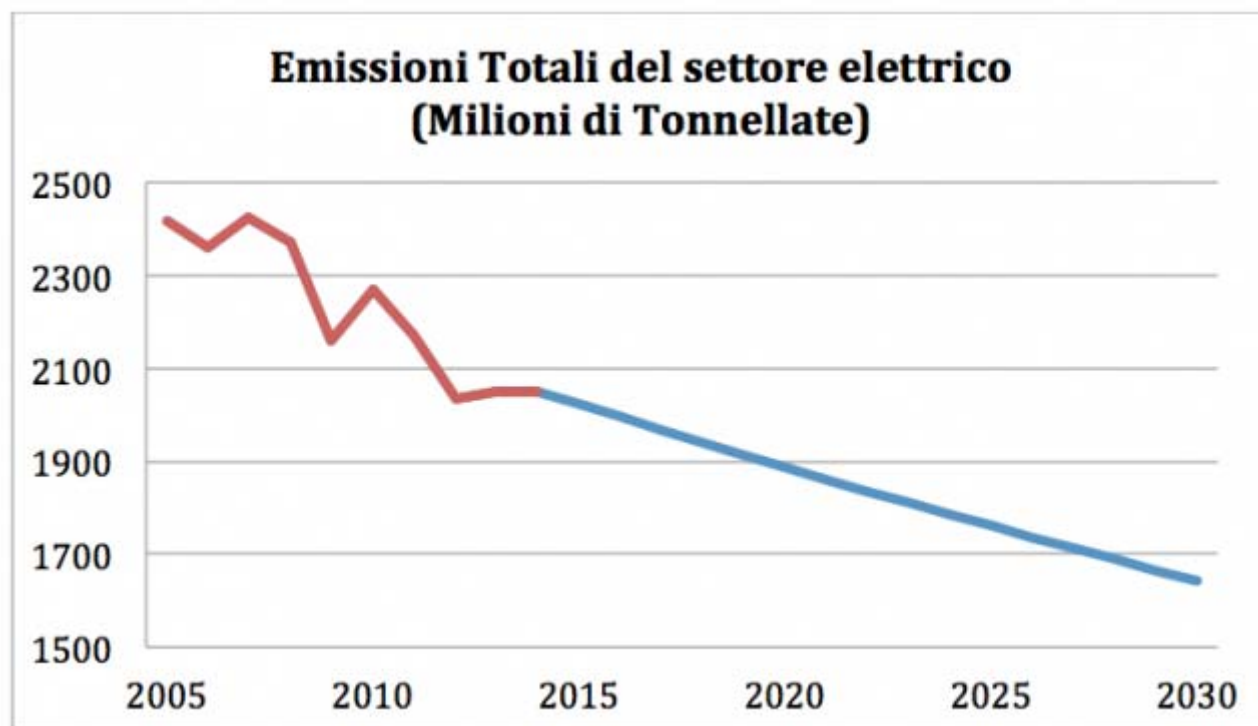
Figura 1



Economist.com

./..

Figura 2



./..

Tabella 1

	<b>Carbone (%)</b>	<b>Petrolio (%)</b>	<b>Gas Naturale (%)</b>	<b>Nucleare (%)</b>	<b>Idroelettrico (%)</b>	<b>Legno (%)</b>	<b>Rifiuti (%)</b>	<b>Geotermico (%)</b>	<b>Solare (%)</b>	<b>Eolico (%)</b>
1990	52.4	4.2	12.6	19.0	9.7	1.1	0.4	0.5	0.0	0.1
1991	51.7	3.9	12.8	19.9	9.5	1.1	0.5	0.5	0.0	0.1
1992	52.5	3.2	13.5	20.0	8.3	1.2	0.6	0.5	0.0	0.1
1993	52.8	3.5	13.4	19.1	8.9	1.2	0.6	0.5	0.0	0.1
1994	52.0	3.3	14.6	19.7	8.1	1.2	0.6	0.5	0.0	0.1
1995	51.0	2.2	15.2	20.1	9.3	1.1	0.6	0.4	0.0	0.1
1996	52.1	2.4	13.6	19.6	10.2	1.1	0.6	0.4	0.0	0.1
1997	52.8	2.6	14.1	18.0	10.3	1.1	0.6	0.4	0.0	0.1
1998	51.7	3.6	15.0	18.6	9.0	1.0	0.6	0.4	0.0	0.1
1999	50.8	3.2	15.4	19.7	8.8	1.0	0.6	0.4	0.0	0.1
2000	51.6	2.9	16.1	19.8	7.4	1.0	0.6	0.4	0.0	0.1
2001	50.9	3.3	17.3	20.5	6.0	0.9	0.4	0.4	0.0	0.2
2002	50.0	2.4	18.2	20.2	7.1	1.0	0.4	0.4	0.0	0.3
2003	50.8	3.1	17.1	19.7	7.3	1.0	0.4	0.4	0.0	0.3
2004	49.8	3.0	18.3	19.8	7.0	1.0	0.4	0.4	0.0	0.4
2005	49.6	3.0	19.1	19.3	6.8	1.0	0.4	0.4	0.0	0.4
2006	49.0	1.6	20.4	19.4	7.3	1.0	0.4	0.4	0.0	0.7
2007	48.5	1.6	21.9	19.4	6.1	0.9	0.4	0.4	0.0	0.8
2008	48.2	1.1	21.7	19.6	6.3	0.9	0.4	0.4	0.0	1.3
2009	44.5	1.0	23.6	20.2	7.0	0.9	0.5	0.4	0.0	1.9
2010	44.8	0.9	24.2	19.6	6.4	0.9	0.5	0.4	0.0	2.3
2011	42.3	0.7	25.0	19.3	7.9	0.9	0.5	0.4	0.0	2.9
2012	37.4	0.6	30.6	19.0	7.0	0.9	0.5	0.4	0.1	3.5
2013	38.9	0.7	28.0	19.4	6.7	1.0	0.5	0.4	0.2	4.1
2014	38.7	0.7	27.7	19.5	6.5	1.1	0.5	0.4	0.4	4.4

