

EMISSIONI

Gli esperti concordano: la CO2 aumenterà

SVIPOP

16-12-2018



In Polonia i rappresentanti di 198 Paesi hanno trovato una quadra per rendere operativo l'accordo di Parigi sul clima siglato nel 2015. Ma il 2018 è all'insegna di un marcato aumento di emissioni di CO₂ da combustibili fossili rispetto all'anno precedente, dell'ordine del 2,7% (con una "forchetta" che va dall'1,8% al 3,7%); aumento superiore a quello (1,6%) intervenuto nel 2017 rispetto al 2016. Lo rende noto l'annuale rapporto *Global Carbon Budget*, curato dal *team* di scienziati del *Global Carbon Project*.

Nel 2017 il Paese nettamente in cima alla graduatoria delle emissioni è stato la Cina (27% del totale), seguito a vistosa distanza dagli USA (15%) e dall'India (7%). I 28 stati membri dell'Unione hanno contribuito per il 10%, il "resto del mondo" per il 42%.

La emissioni della Cina nel 2017 sono cresciute di circa l'1,5%, e quest'anno cresceranno ancora di più (si stima del +4,7%, con un *range* compreso tra il +2% e il +7,4%; ma **Liu et alii** stimano un +5,5%, con un *range* da +2,5% a +8,5%). Pechino sarà il principale contribuente dell'incremento annuo. Gli USA dovrebbero far segnare un incremento del 2,5% (*range* tra +0,5% e +4,5%). Si prevede che l'India sfodererà un'impennata del 6,3% (*range* tra +4,3% e +8,3%), dopo il +3,9% del 2017. I Paesi dell'UE dovrebbero conoscere una lieve flessione (-0,7%, con *range* tra -2,6% e +1,3%) dopo la crescita (+1,2%) del 2017, e il "resto del mondo" è avviato verso un incremento dell'1,8% (*range* tra +0,5% e +3%), sostanzialmente confermando il +1,9% del 2017 rispetto al 2016.

E il futuro? Niente fa ragionevolmente pronosticare un'inversione di tendenza significativa. Secondo le **previsioni** EIA (la statunitense *Energy Information Administration*), le emissioni USA nel 2019 saranno in calo (dell'1,3%), come lo sono state nel decennio 2008-2017 (in media -0,9% all'anno). Ma non sono destinate a precipitare.

Molto meno "virtuosa" è la Cina, che non solo produce quasi un terzo delle emissioni, ma nel decennio 2008-17 le ha incrementate del 3% in media all'anno e, dopo il rallentamento del triennio 2014-16, quest'anno – lo si è anticipato – le incrementerà ancora di più. Come si è **documentato**, a dispetto delle dichiarazioni d'intenti il governo cinese seguita a puntare decisamente sulle centrali a carbone, differendo a data da destinarsi il sovente annunciato picco delle emissioni da tale fonte. Realisticamente, è prevedibile che le autorità di Pechino stimoleranno la crescita economica del Paese dando impulso all'uso di combustibili fossili. Delle prospettive nell'impiego di carbone si è detto; gli stessi autori del rapporto *Carbon Budget 2018* stimano, in un articolo collegato (vedi **Jackson et alii**, tabella 1), che nell'anno in corso la Cina sia incamminata verso un +3,6% nel consumo di petrolio e un +17,7% in quello di gas naturale. Tra il 2012 e il 2017 Pechino ha viaggiato al ritmo del +4,2% annuo nell'uso

di petrolio e del +8,4% in quello di gas naturale (vedi [qui](#)).

L'India emette circa il 7% della CO2 mondiale ma è in ascesa galoppante: +5,2% medio annuo nel decennio 2008-17 (+4,7% dal 2012 al 2017: vedi [qui](#)). Nel 2018 la crescita proseguirà, spinta dal +7,1% nell'uso di carbone, dal +2,9% in quello di petrolio e dal +6% in quello di gas naturale (nel periodo 2012-17 la crescita media annua è stata di +4,8% per il carbone e di +5,2% per il petrolio, mentre l'uso di gas naturale è stato in lieve calo, dello 0,7%: vedi [qui](#)). Un recente lavoro di [Dubash et alii](#), confrontando i principali scenari prospettati, considera realistico per l'India quello che predice per il 2030 un raddoppio delle emissioni di CO2 da combustibili fossili rispetto ai livelli del 2012. Come abbiamo già [evidenziato](#), non bisogna inoltre dimenticare che la capacità delle centrali energetiche a carbone indiane operative si stima essere, a luglio 2018, di 219 gigawatt, la terza al mondo, e si appresta a crescere (calcolando la capacità di impianti in costruzione e in pre-costruzione) di circa 100 gigawatt (vedi [qui](#) e [qui](#)), collocando l'India dietro solo alla Cina relativamente alla quantità di nuovi gigawatt e addirittura al primo posto rispetto alla percentuale di incremento: oltre il 45%.

Tutto ciò considerato, e tenendo presente che

1) Cina, USA e India – come si è detto – emettono insieme circa il 50% della CO2 da combustibili fossili;

2) i Paesi dell'UE, per quanto complessivamente “virtuosi” (-1,8% all'anno nel decennio 2008-17), ne emettono solo il 10% circa;

3) il “resto del mondo” ne emette il 40% circa (con apporto di combustibili fossili in [figura](#)) e, come affermano Jackson et alii nell'articolo già citato, “è probabile che le emissioni [del resto del mondo] continueranno a crescere, poiché i Paesi in via di sviluppo si battono per la necessaria crescita economica e l'aumento dell'uso di energia”

si conclude che non sembra affatto ragionevole né realistico indulgere ad ottimismo quanto alla possibilità che siano soddisfatte le due condizioni necessarie, secondo le Nazioni Unite ([si veda](#) l'ultimo “rapporto straordinario” dell'IPCC) per trattenere l'aumento della temperatura globale dall'epoca pre-industriale entro +1,5 °C, ossia: 1) riduzione del 45% delle emissioni globali di CO2 rispetto al 2010 entro il 2030; 2) emissioni azzerate intorno al 2050.

Al riguardo, il recentissimo [rapporto](#) *World Energy Outlook 2018* dell'*International Energy Agency* (IEA) disegna tre scenari: lo Scenario delle Politiche Correnti si basa “solo sulle politiche approvate a partire dalla metà del 2017” e fornisce quindi “una

valutazione cauta di dove lo slancio delle politiche esistenti potrebbe guidare il settore energetico, in assenza di un ulteriore impulso da parte dei governi”; lo Scenario delle Nuove Politiche riflette non solo “tutte le politiche governative che sono già in atto”, ma anche quelle finora non approvate e incardinate ma comunque annunciate. Infine, lo Scenario dello Sviluppo Sostenibile è modellato per essere integralmente in linea con gli obiettivi di Parigi di contenimento del riscaldamento globale.

Ritenendo che quest'ultimo scenario, per le ragioni illustrate, sia da libro dei sogni, conviene esaminare lo Scenario delle Nuove Politiche, peraltro non nascondendo di nutrire più di una perplessità sulla disponibilità dei governi dei principali emettitori (e non solo di quelli) a tener fede, come da scenario, a tutti gli impegni annunciati a riguardo delle politiche energetiche. Ebbene: perfino se si realizzasse questo scenario, seguirebbero ad essere ampiamente insoddisfatti i suddetti requisiti giudicati necessari dall'UE per rimanere al di sotto di 1,5 °C, in quanto, secondo detto scenario, non soltanto nel 2030, ma ancora nel 2040 le emissioni di CO2 rimarrebbero più elevate di quelle attuali (35,9 Gt contro 32,6 Gt; vedi [qui](#) il grafico “CO2 emissions by region in the NPS”, e [qui](#) il primo grafico).

Merita annotare che (come consta dal primo grafico segnalato), perfino se si attuasse lo Scenario dello Sviluppo Sostenibile, nel 2030 le emissioni sarebbero lontane dal ridursi del 45% rispetto al 2010, e tale riduzione sarebbe rinviata all'incirca al 2040, rendendo del tutto improbabile che nel 2050 si giunga a emissioni zero (infatti, gli autori del *World Energy Outlook* [affermano](#) che, anche in questo scenario “ideale”, le emissioni volgerebbero verso lo zero solo “nella seconda metà del secolo”).

Insomma, perfino lo scenario “ideale” ed estremamente inverosimile cucito su misura per un mondo che rispetti alla virgola gli accordi di Parigi non soddisfa i requisiti che le Nazioni Unite, per bocca dell'IPCC, giudica necessari a evitare che si tocchi il famigerato tetto di +1,5 °C. Il che significa che, se ha ragione l'IPCC, dovremmo incominciare ad angosciarci per i disastri che quel +1,5 °C porterà con sé: le previsioni attendibili si discostano moltissimo dallo scenario “ideale”, il quale a sua volta non è all'altezza di scamparci dalle vaticinate sventure climatiche causate dall'uomo; e, secondo l'IPCC, se le emissioni continuano di questo passo finiremo nelle grinfie del +1,5 °C nel 2040 circa (vedi [qui](#), pag. 82) . Peggio ancora se si crede nelle profezie della Pontificia Accademia delle Scienze, per i cui gusti l'IPCC è [troppo moderatamente](#) catastrofista; addirittura, un accademico (Veerabhadran Ramanathan) ha appena criticato su *Nature* la previsione dell'IPCC, pronosticando che di questo passo toccheremo la soglia funesta dieci anni prima, nel 2030 (vedi [qui](#); l'intervento è stato [rilanciato](#)

su twitter della Pontificia accademia).

Per non farsi sopraffare dall'angoscia da catastrofismo è possibile tuttavia assumere qualche **antidoto**. Ci si accorgerebbe in questo modo che il riscaldamento globale antropogenico foriero di inenarrabili calamità ha poco a che fare con la scienza e tanto con l'ideologia; la quale – si sa - obbedisce a logiche proprie, è caparbiamente autoreferenziale, **perde di vista la realtà** e quindi fa previsioni del tutto irrealistiche. Anche quelle disastrose. *(Alessandro Martinetti)*