

# L'allarme per il clima fa cambiare modello alle big del petrolio

**I PIANI DI RIDUZIONE DELLE EMISSIONI DI CO2 FISSATI ALL'ULTIMO MEETING DI PARIGI SONO DRASTICI PER RISPETTARE I LIVELLI LE COMPAGNIE PETROLIFERE DEVONO RIVOLUZIONARE LE LORO STRATEGIE**

**Alessandro Pastore\*  
 Simone Ferriani\*\***

Il 30 giugno scorso è stato pubblicato sulla prestigiosa rivista *Science* un articolo che attesta che il buco dell'ozono in corrispondenza della calotta polare artica si sta riducendo. Lo studio ha la prima firma della scienziata Susan Solomon del Mit di Boston che nel 1986 fu la prima persona a dimostrare senza ombra di dubbio che le nuvole stratosferiche del polo sud erano il luogo dove avveniva la reazione chimica tra il cloro prodotto dalla decomposizione dei gas clorofluorocarburi da parte dei raggi ultravioletti e l'ozono, riducendo la presenza di quest'ultimo con grave pregiudizio per la sopravvivenza della specie umana. La Salomon ha avuto anche un ruolo primario nella definizione scientifica del Protocollo di Kyoto firmato nel 1987, che prevedeva il progressivo divieto di uso e produzione di gas clorofluorocarburi.

Dall'anno 2000 in poi la Solomon e i suoi collaboratori, grazie all'uso di satelliti e altre strumentazioni scientifiche, hanno ripetuto la misurazione dello strato di ozono ogni Settembre — mese in cui per una serie di fenomeni naturali lo strato di ozono è più basso. Le rilevazioni relative al mese di Settembre 2015 hanno indicato che il buco è diminuito per una superficie equivalente all'estensione dell'India, della Francia e della Spagna messe insieme (circa 4 milioni di chilometri quadrati). Il buco non si è ancora chiuso ma i modelli previsionali indicano che

questo evento potrebbe già verificarsi intorno alla metà di questo secolo. Lo studio si conclude sottolineando come un accordo politico internazionale, nato e progettato con l'intento di vietare attività umane dannose per il pianeta, stia funzionando e contribuendo al bene comune. Viene allora naturale chiedersi se la riduzione delle emissioni di gas **clima-alteranti** che sono oggetto dell'accordo COP21 di Parigi — in via di ratifica formale da parte di vari governi del mondo — sarà sufficiente per evitare i danni di una alterazione climatica che non ha precedenti negli ultimi ottocentomila anni di storia del pianeta.

L'accordo di Parigi pone urgentemente la necessità di limitare l'emissione di gas **clima-alteranti** come l'anidride carbonica, che inevitabilmente viene prodotta e rilasciata nell'aria da combustibili di origine fossile quali il carbone, il petrolio e il gas naturale quando questi ultimi vengono impiegati per produrre energia. Come nel caso dei protocolli di Kyoto, attraverso la conferenza di Parigi la comunità internazionale ha recepito e dato risonanza politica globale a un messaggio che tutti gli scienziati impegnati su modelli climatici previsionali hanno lanciato con forza da tempo: il business as usual non è un'opzione possibile. L'intensità dei piani di riduzione delle emissioni di gas **clima** previsti da COP21 riflette il pericolo a cui il genere umano sta andando incontro, e a cui non potrà sottrarsi se disattenderà gli obiettivi draconiani fissati a Parigi. Ad esempio, nel Regno Unito si è stimato che al 2050 le emissioni si dovranno abbattere dell'85% rispetto a quelle del 1990 se si vogliono rispettare gli accordi internazionali. Se all'interno di questo mutato scenario globale si considera che la stragrande maggioranza del fabbisogno energetico dell'umanità

viene oggi soddisfatto attraverso l'uso di combustibili di origine fossile, si comprende perché il settore Oil&Gas è chiamato ad una sfida senza precedenti.

Come si stanno dunque attrezzando i grandi player del settore? Le posizioni sono le più disparate. Si va dalla francese Total, che con un investimento di 1.4 miliardi di dollari ha acquisito nel 2011 la maggioranza della società americana SunPower produttrice di pannelli fotovoltaici, all'americana Exxon, che per bocca del suo vice-president of corporate strategic planning, Bill Colton, in una recente intervista al *Financial Times* ha affermato che "i rischi legati al cambiamento climatico sono reali e i governi prenderanno e dovranno prendere decisioni ragionevoli per affrontarli ma ogni governo è limitato in quello che può fare e potrebbero non spingersi (nelle loro decisioni) tanto quanto alla gente piacerebbe".

In Italia Eni ha scelto una posizione più equilibrata creando una divisione interna al gruppo che si chiama Energy solution e che è proprio dedicata al raggiungimento degli obiettivi di COP21; e privilegiando un portafoglio energetico composto in prevalenza (58%) da gas naturale (che ha minore impatto ambientale del petrolio), e da energie sostenibili come il fotovoltaico. Ma non è chiaro se la scelta del gas naturale di Eni — che oggi si sta rivelando vincente — sarà sufficiente a garantire il rispetto degli accordi internazionali, che nel medio e lungo termine impongono drastiche riduzioni delle emissioni.

L'investimento in attività di ricerca e sviluppo di nuove soluzioni su energie rinnovabili ed efficientamento è un'altra possibilità. Un esempio in questa direzione è l'accordo che Eni ha stipulato con il Mit di Boston. La letteratura manageriale suggerisce però che la tecnologia è sterile se non è

affiancata alla elaborazione di modelli di business originali, in grado di adeguare la soluzione tecnologica alle specificità e ai bisogni del mercato di riferimento. La crescente diffusione di modelli di business basati sul car sharing come ZipCar o BlaBla Car è un esempio di come si possa ridurre l'emissione di anidride carbonica attraverso un uso più intelligente delle risorse disponibili, con ricadute sociali e di vivibilità oltre che di impatto ambientale. Anche l'auto elettrica e in generale le batterie si stanno oggi misurando con l'individuazione di modelli di business meglio in grado di valorizzarne il potenziale tecnologico. Nissan ad esempio vende le proprie auto elettriche ad eccezione della batteria che viene affittata. In questo modo il proprietario sostiene una spesa iniziale più bassa e viene esonerato dal rischio di dover affrontare una spesa considerevole nel caso la batteria presenti dei problemi nel corso della propria vita utile. La pionieristica startup israeliana Better Place ha per prima sperimentato soluzioni di rifornimento per auto elettriche basate non sulla ricarica delle batterie bensì sulla sostituzione delle stesse presso stazioni di rifornimento attrezzate per il ricambio.

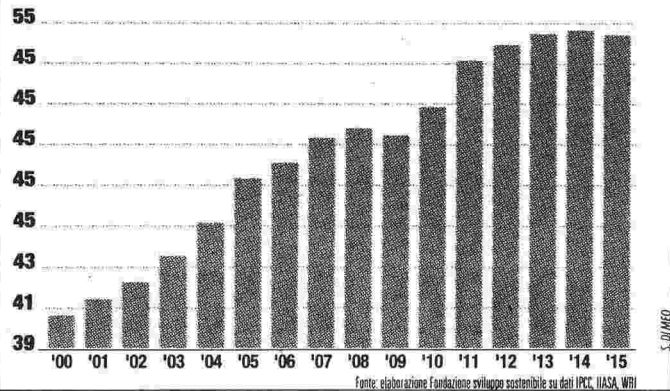
\* direttore Mba Green Energy and Sustainable Businesses Bologna Business School

\*\* professore di Imprenditorialità Università di Bologna; direttore Scientifico, Mba Green Energy and Sustainable Businesses Bologna Business School

© RIPRODUZIONE RISERVATA

## LE EMISSIONI MONDIALI DI GAS SERRA

In gigatonnellate di CO<sub>2</sub> equivalenti



Il buco dell'ozono si sta richiudendo grazie all'impegno nella riduzione delle emissioni di gas serra, ma l'allarme non è affatto rientrato



1



2



3

**Susan Solomon** (1) scienziata del Mit di Boston  
**Ban Ki-moon** (2) segretario Nazioni Unite  
**János Pásztor** (3) segretario generale Onu per i cambiamenti climatici

