

PER UN FUTURO SOSTENIBILE, AGIRE ORA PER IL CLIMA

ENTRO IL 2018 SONO ATTESE LE LINEE GUIDA PER RENDERE OPERATIVO L'ACCORDO DI PARIGI DEL 2015. LA REALIZZAZIONE DELL'IMPEGNO AL CONTENIMENTO ENTRO I 2°C DELL'AUMENTO DELLA TEMPERATURA GLOBALE COMPORTA COSTI E INVESTIMENTI NEL COMPLESSO ACCESSIBILI, SPECIE SE SI CONSIDERA IL POTENZIALE SVILUPPO ECONOMICO DELLA DECARBONIZZAZIONE.

Con l'Accordo di Parigi, adottato alla Cop21 nel 2015, la strategia globale per affrontare i cambiamenti climatici ha segnato un netto cambio di rotta. L'Accordo, infatti, è stato concepito come un sistema flessibile e "ibrido", che garantisce la partecipazione sulla base di contributi formulati dagli stessi stati (NDCs, *Nationally Determined Contributions*) e non imposti dall'alto, inseriti in un quadro normativo internazionale che ne garantisce il rispetto, la verifica e un progressivo incremento. La capacità del nuovo corso di assicurare una maggiore partecipazione alla lotta ai cambiamenti climatici è già stata confermata dai fatti. A Parigi tutti i paesi del mondo (con pochissime eccezioni) si sono impegnati a contenere l'aumento della temperatura globale entro i 2°C rispetto ai livelli preindustriali, incrementare le capacità di adattamento e allineare i flussi finanziari alle esigenze di una crescita economica a basse emissioni e resiliente. A oggi, l'Accordo di Parigi è stato ratificato da oltre 140 Stati membri dell'Unfccc (*United Nations Framework Convention on Climate Change, 197* membri) ed è entrato in vigore nel novembre 2016, meno di un anno dopo la sua adozione. Anche un eventuale disimpegno degli Stati Uniti, in via di definizione sotto la nuova presidenza Trump, pur rappresentando un arduo ostacolo, difficilmente potrà provocare una completa inversione da una rotta che ha un così ampio sostegno, soprattutto da parte del gigante economico cinese.

Le misure di mitigazione e il loro impatto potenziale

Dall'altra parte, le garanzie che il sistema funzioni sono ancora in fase di definizione. Entro il 2018 sono attese le linee guida per rendere l'Accordo operativo, con criteri e procedure comuni



TAB. 1
EMISSIONI

Stima della differenza tra le emissioni al 2030 e quelle consistenti con l'obiettivo 2°C e relativo incremento della temperatura.

	IEA	UNEP	CLIMATE INTERACTIVE
Differenza emissioni al 2030 rispetto a obiettivo 2°C (media)	N/A	13 Gt CO ₂ eq	14 Gt CO ₂ eq
Aumento temperatura globale al 2100	2,7°C	3,2°C	3,5°C

per monitorare i progressi e assicurare adeguato sostegno, non solo finanziario, ai paesi più poveri.

A Parigi gli Stati più industrializzati hanno, infatti, confermato l'impegno di destinare 100 miliardi di dollari all'anno per la finanza climatica entro il 2020, ma l'entità delle risorse necessarie a coprire gli impegni annunciati è ben maggiore. L'ampia eterogeneità dei contributi proposti complica inoltre la loro valutazione in termini aggregati. Secondo le stime ufficiali Unfccc, le misure di mitigazione annunciate negli NDCs rallenterebbero la crescita delle emissioni di circa un terzo nel ventennio 2010-2030 rispetto al periodo 1990-2010, rimanendo comunque di circa il 34-55% superiori ai livelli del 1990. A confronto con una traiettoria in linea con i 2°C, gli impegni attuali corrisponderebbero a un livello di emissioni più alto di circa il 36%. Altri studi hanno cercato di stimare l'impatto degli NDCs sulla temperatura globale a fine secolo e confermano che, in generale, gli attuali impegni devono essere visti come un primo, certamente importante, passo a cui dare seguito con azioni ancora più ambiziose.

Nello specifico, le stime variano da un aumento di 2,7°C a fine secolo, come calcolato dall'Agenzia internazionale dell'energia (Iea), a un più preoccupante incremento di 3,5°C stimato da Climate Interactive.

Ovviamente la differenza nella valutazione dipende molto dalle assunzioni sull'azione collettiva dopo il 2030. Quelle più ottimistiche auspicano che un simile livello di impegno venga mantenuto anche dopo il 2030, mentre quelle più pessimistiche non prendono in considerazione ulteriori misure di mitigazione. Per questa ragione, una ciclica revisione e una crescente ambizione dei contributi proposti dai paesi è di cruciale importanza per il raggiungimento degli obiettivi.

Il costo dell'impegno

Ma quanto costa realizzare le misure finora annunciate? E quanto costerebbe rispettare la soglia dei 2°C? Gli impegni presi a Parigi sono stati valutati sia in termini di impatto sulla crescita

economica globale che in termini di investimenti necessari al raggiungimento dei target di mitigazione. In generale, implementare gli NDCs comporterebbe un impatto piuttosto contenuto sul Pil globale, pari a una perdita di circa 0,42% nel 2030. L'eterogeneità degli NDCs rivela da un lato che i costi maggiori in termini di Pil saranno nell'ordine di meno dell'1% per i paesi che hanno in piano riduzioni considerevoli delle emissioni, mentre quelli con obiettivi meno stringenti avranno un impatto minore o addirittura un beneficio. Raggiungere, invece, l'obiettivo dei 2°C comporterebbe una contrazione maggiore dei livelli mondiali di produzione, nella misura dello 0,72%, che per alcuni paesi potrebbe arrivare a costare il 3% del Pil.

Gli investimenti necessari

La trasformazione del settore energetico è fondamentale non solo per raggiungere gli obiettivi dell'Accordo di Parigi ma anche per sostenere uno sviluppo sostenibile nel lungo termine. Nel 2015 gli investimenti globali nel settore dell'energia sono stati circa 1800 miliardi di dollari.

In questo contesto, le Agenzie internazionali dell'energia e dell'energia rinnovabile (Iea e Irena) hanno pubblicato uno studio congiunto che analizza le trasformazioni in atto e lo sforzo aggiuntivo (gap) fra gli NDCs e uno scenario di 2°C alla fine del secolo, estendendo l'analisi al 2050. Nello scenario 2°C dell'Iea, che prevede la decarbonizzazione del settore energetico considerando tutte le opzioni tecnologiche a basse emissioni, gli investimenti totali ammontano a circa 120 mila miliardi di dollari nel periodo 2016-2050, equamente divisi tra investimenti per l'offerta di energia e misure legate alla domanda e all'uso efficiente dell'energia e dei materiali. Nello scenario basato solo sugli NDCs, il totale si abbassa a 99 mila miliardi.

L'analisi dell'Irena, invece, evidenzia il potenziale dell'efficienza energetica e delle fonti rinnovabili. In questo caso gli investimenti necessari per lo scenario 2°C raggiungono 145 mila miliardi di dollari per lo stesso periodo (2016-2050), da confrontare con i 116 mila miliardi per lo scenario basato sulla realizzazione degli NDCs e relativo al 2050. Per quanto riguarda gli impatti sull'economia, l'analisi dell'Irena prevede impatti positivi sulla crescita globale dell'1,1% nel 2030 e

0,8% nel 2050 comparato con lo scenario di riferimento (NDCs). Queste stime vanno ovviamente prese con una certa cautela, date le incertezze esistenti nelle valutazioni economiche delle politiche climatiche. Ciononostante, esse rappresentano un'indicazione importante del fatto che i costi della decarbonizzazione siano nel complesso accessibili, e che le azioni globali di mitigazione possano non solo ridurre

il pericoloso accumularsi di gas serra nell'atmosfera, ma anche supportare la crescita e lo sviluppo economico.

Aurora D'Aprile¹, Marinella Davide¹, Ramiro Parrado^{1,2}

1. Fondazione Eni Enrico Mattei
2. Centro euro-mediterraneo sui cambiamenti climatici

FIG. 1
ENERGIA

Investimenti globali nel settore energetico nel 2015.

Fonte: IEA/Irena

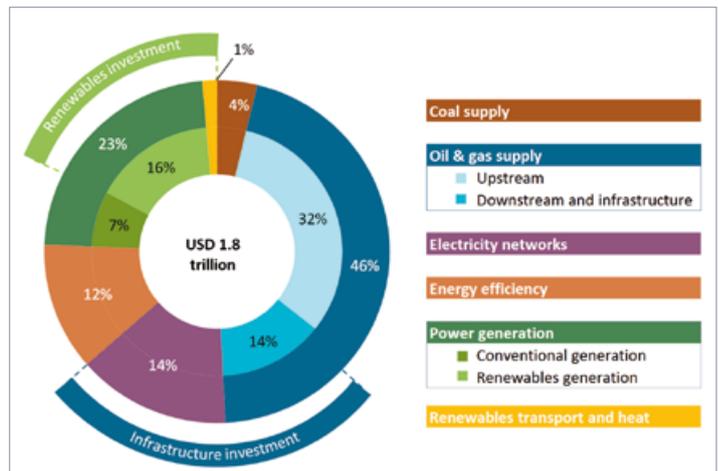
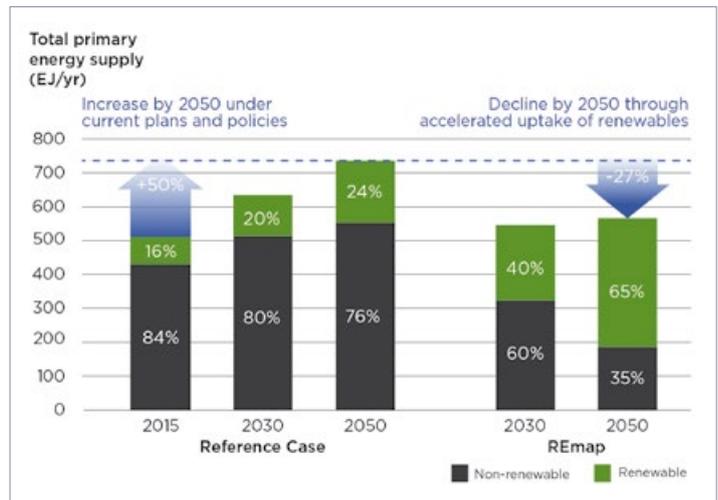


FIG. 2
RINNOVABILI

Offerta globale di energia primaria globale, 2015-2050. Con lo scenario REmap (Irena's Roadmap for a Renewable Energy Future) la rinnovabile sarebbe la maggiore fonte di energia (2/3 del mix). Ciò richiede un incremento della quota di rinnovabili dell'1,2% all'anno, un'accelerazione di sette volte rispetto agli anni recenti.

Fonte: "Perspectives for the energy transition", Iea e Irena, 2017.



RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- Climate Interactive (2015), *Climate Scoreboard*, www.climateinteractive.org/tools/scoreboard/
- IEA (2015), *Energy and Climate Change: World Energy Outlook Special Report*, OECD/IEA, Paris.
- OECD/IEA and IRENA (2017), *Perspectives for the energy transition - investment needs for a low-carbon energy system*.
- UNEP (2016), *The Emissions Gap Report 2016 - A UNEP Synthesis Report*, Novembre 2016
- UNFCCC (2016), *Synthesis report on the aggregate effect of the intended nationally determined contributions: an update - Synthesis report by the secretariat*.
- Vandyck, T., Keramidis, K., Saveyn, B., Kitous, A., Vrontisi, Z., (2016), *A global stocktake of the Paris pledges: Implications for energy systems and economy*, *Global Environmental Change*, Volume 41, novembre 2016, pp. 46-63, ISSN 0959-3780, <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2016.08.006>.