

Scenario di previsione per l'Unione europea Aggiornamento 2011 per l'UE a 27

Progetto sponsorizzato dal
Gruppo Verts/ALE al Parlamento europeo

Dott. Felix Chr. Matthes
Dott. Wiebke Zimmer
Hauke Hermann

Berlino, gennaio 2011

Berlino, gennaio 2011

Öko-Institut e.V.

Sede di Friburgo

P.O. Box 17 71
D-79017 Friburgo. Germania

Indirizzo

Merzhauser Str. 173

D-79100 Friburgo. Germania

Tel.: +49 (0) 761 - 4 52 95-0

Fax.: +49 (0) 761 - 4 52 95-88

Ufficio di Darmstadt

Rheinstr. 95

D-64295 Darmstadt. Germania

Tel.: +49 (0) 6151 - 81 91-0

Fax: +49 (0) 6151 - 81 91-33

Ufficio di Berlino

Schicklerstr. 5-7

D-10179 Berlino. Germania

Tel.: +49 (0) 30 - 40 50 85-0

Fax: +49 (0) 30 - 40 50 85-388

www.oeko.de

Sintesi

Il cambiamento climatico globale, le risorse fossili e nucleari limitate e la vulnerabilità delle economie e dei consumatori rispetto all'aumento e alla variabilità dei prezzi delle energie fossili costituiscono le sfide che orienteranno le politiche energetiche e climatiche dei decenni futuri.

Il presente scenario di previsione rappresenta una via che combina coerentemente obiettivi a breve e medio termine e obiettivi a lungo termine, in linea, inoltre, con il bilancio delle emissioni di gas serra, che potrebbe consentire di mantenere l'aumento della temperatura media mondiale sotto la soglia dei 2°C rispetto ai livelli pre-industriali.

L'analisi quantitativa dello scenario relativo al sistema energetico e a tutte le fonti di emissioni di gas serra (ad eccezione dell'uso del suolo, dei cambiamenti di tale uso e della silvicoltura) e alle diverse ambizioni nell'ambito delle politiche energetiche e climatiche, mette in luce approcci significativamente differenti per le future politiche in materia di clima ed energia.

- Nello scenario di riferimento, basato sulle recenti ambizioni delle politiche climatiche ed energetiche, è realizzata una riduzione delle emissioni (rispetto ai livelli del 1990) pari al 19% entro il 2020, al 25% entro il 2030 e al 38% entro il 2050. Le energie rinnovabili contribuiscono per il 13% all'approvvigionamento di energia primaria nel 2020, per il 16% nel 2030 e per il 24% nel 2050. La quota della produzione elettrica proveniente dalle energie rinnovabili nella produzione totale di elettricità rappresenta il 24% nel 2020, il 29% nel 2030 e il 46% nel 2050. La produzione di energia nucleare rimane ai livelli recentemente registrati per i prossimi venti anni e diminuisce a partire dal 2030.
- Lo scenario di previsione si fonda su un traguardo di riduzione delle emissioni di gas serra conforme all'obiettivo a lungo termine dell'Unione europea. Complessivamente, la diminuzione delle emissioni di gas serra è del 35% nel 2020, del 57% nel 2030 e del 91% nel 2050. Misure supplementari relative all'uso del suolo, ai cambiamenti di tale uso e alla silvicoltura potrebbero rendere possibile una riduzione delle emissioni pari al 95%. Le energie rinnovabili rappresentano una quota pari al 20% dell'approvvigionamento totale di energia primaria nel 2020, di quasi il 40% nel 2030 e di circa il 90% nel 2050. Il settore energetico è oggetto di un processo di prima decarbonizzazione; la quota di energie rinnovabili nella produzione netta totale di elettricità è del 39% nel 2020, del 60% nel 2030 e del 94% nel 2050. In tale scenario, nell'Unione europea, l'energia nucleare è progressivamente abbandonata entro il 2040.

Per completare la transizione verso un'economia senza carbonio, come delineato nello scenario di previsione, è necessario tenere conto di tre aspetti chiave.

Innanzitutto, nei decenni a venire occorre realizzare significativi miglioramenti in termini di efficienza energetica in tutti i settori. Intervenire sui potenziali di efficienza in modo tempestivo rappresenta uno dei principali banchi di prova, specialmente nei settori caratterizzati da beni capitali durevoli (ad esempio, il settore edile). La flessione registrata nella domanda di trasporto e il passaggio dal trasporto su strada o dal trasporto aereo a quello su rotaia sono alcune delle

componenti strategiche per potenziare l'efficienza energetica. Standard ambiziosi per veicoli, edifici nuovi ed esistenti e apparecchi elettrici costituiscono altri requisiti fondamentali per seguire la via indicata dallo scenario di previsione.

In secondo luogo, la transizione verso fonti energetiche prive di carbonio deve essere compiuta in tutti i settori. Nei settori dell'uso finale, l'impiego diretto di fonti rinnovabili e di elettricità o calore prodotti a partire da fonti rinnovabili deve diventare la quota principale dell'approvvigionamento energetico. Il settore energetico deve compiere una rapida transizione verso l'utilizzo delle fonti rinnovabili al fine di abbandonare progressivamente e tempestivamente le fonti energetiche a forte intensità di carbonio. Inoltre, l'elettrificazione dei trasporti ed eventualmente l'uso dell'elettricità nel mercato dell'energia termica rappresentano un'opzione sostenibile solo in presenza di una quota sufficiente di energie rinnovabili, derivante da una rapida transizione del settore energetico verso le fonti rinnovabili. Lo scenario di previsione delinea un percorso di transizione nel quale le fonti rinnovabili rappresentano il 60% e il gas naturale quasi il 30% della produzione totale di energia. Abbinato a moderne infrastrutture per l'elettricità e tecnologie di stoccaggio, un simile mix energetico può garantire la flessibilità necessaria a un'ampia diffusione delle fonti rinnovabili nella produzione energetica. L'intera gamma delle fonti rinnovabili (acqua, eolico on-shore e off-shore, fotovoltaico, energia fotovoltaica solare concentrata, riscaldamento e raffreddamento solare, biomassa, geotermico) sarà necessaria per la transizione indicata nello scenario di previsione. L'approvvigionamento di biomassa sostenibile e l'introduzione progressiva dei biocarburanti sostenibili costituiscono interventi chiave, specialmente nel settore dei trasporti.

In terzo luogo, occorrono molte altre misure per conseguire una riduzione delle emissioni di gas serra pari al 90% e oltre. I processi industriali, la gestione dei rifiuti e l'agricoltura devono essere sottoposti a importanti sforzi di riduzione delle emissioni. Aumentare l'efficienza nell'uso delle risorse (acciaio, cemento ecc.) e realizzare la cattura e lo stoccaggio del carbonio (CCS) saranno passi necessari, quantomeno per i processi industriali e in combinazione con l'impiego delle biomasse, al fine di creare serbatoi di assorbimento netto del carbonio (energia da biomassa con cattura e stoccaggio del carbonio, BECCS).

Una transizione del sistema energetico potrebbe inoltre, secondo lo scenario di previsione, limitare notevolmente le importazioni di carburanti fossili e nucleari, nonché la dipendenza generale dalle importazioni. Nella transizione delineata nello scenario di previsione, le importazioni energetiche nel 2020 saranno già ben al di sotto dei livelli recentemente registrati e diminuiranno notevolmente nei decenni seguenti. Inoltre, tale andamento ridurrebbe in misura significativa il trasferimento di ricchezza dall'UE ai produttori non UE di petrolio minerale, gas naturale, carbon fossile e carburante nucleare (circa 125 miliardi di euro l'anno nel 2020, 245 miliardi di euro nel 2030 e 435 miliardi di euro nel 2050), rendendo l'economia dell'Unione nel suo complesso più resistente agli alti prezzi dell'energia e alla volatilità dell'energia e dei prezzi. Inoltre, un simile percorso garantirebbe all'Unione europea di restare un mercato guida per sistemi e tecnologie energetici sostenibili del futuro.

Il raggiungimento degli obiettivi a lungo termine (mantenere l'aumento della temperatura media mondiale al di sotto dei 2°C e realizzare una riduzione corrispondente pari al 95% delle

emissioni di gas serra da parte delle regioni altamente industrializzate, come l'UE) richiederà la definizione di obiettivi coerenti a breve e medio termine. Se i beni capitali durevoli (impianti energetici, edifici, infrastrutture) e l'innovazione devono essere gestiti in maniera appropriata, sarebbe opportuno completare gli obiettivi di riduzione delle emissioni di gas a effetto serra affiancandoli a obiettivi di efficienza energetica e di energie rinnovabili nei settori chiave (energia, edifici, trasporti).

In relazione ai percorsi delle emissioni, occorre sottolineare che il livello delle emissioni cumulative è un parametro chiave per la valutazione della sostenibilità. Riduzioni ambiziose e tempestive delle emissioni sono essenziali per contenere l'esaurimento da parte dell'UE del bilancio delle emissioni di gas serra a livello globale in vista del raggiungimento dell'obiettivo dei 2°C. Solo un obiettivo di riduzione del 30% o più entro il 2020 può essere in linea con l'obiettivo mondiale dei 2°C. Persino nell'ambizioso scenario di previsione, l'Unione europea impiegherà circa l'11% del bilancio delle emissioni globali, pari a quasi il doppio della quota UE del 5,7% nelle proiezioni demografiche e lontano da una ripartizione di bilancio su base partecipativa e pro-capite pura.

Un mix intelligente di politiche in vista di questa necessaria trasformazione dovrebbe definire un quadro politico solido e responsabile, in grado di fornire anche il necessario livello di certezza a investitori, consumatori e decisori politici. Dovrebbero essere inclusi:

- una serie di obiettivi coerenti e trasparenti sulle emissioni di gas serra, sull'efficienza energetica, sulle energie rinnovabili e sull'innovazione;
- approcci organici destinati a imporre un prezzo importante sulle emissioni di gas serra portando, coerentemente, il tetto del sistema europeo di scambio delle emissioni (ETS) in linea con l'obiettivo del 30% e garantendo l'integrità del sistema e imposte significative sull'energia e sulle emissioni di CO₂ nei settori non regolamentati dall'ETS;
- politiche ambiziose volte a incrementare drasticamente l'efficienza energetica nelle sue diverse componenti (edifici nuovi ed esistenti, veicoli, apparecchi elettrici, ecc.);
- sistemi di sostegno solidi e responsabili per le energie rinnovabili che forniscono incentivi all'innovazione e sicurezza, e rispecchiano la dimensione nazionale e regionale dell'ampliamento e del progresso infrastrutturale a lungo termine;
- approcci ambiziosi per l'ampliamento e lo sviluppo delle infrastrutture energetiche necessarie (a livello di trasmissione e distribuzione, nonché di stoccaggio) e dei trasporti, che rispecchino gli aspetti normativi e di pianificazione nonché l'accettazione da parte dell'opinione pubblica;
- un sistema sviluppato accuratamente per consentire l'approvvigionamento di biomassa sostenibile e per gestire in modo strategico le limitate potenzialità della biomassa sostenibile; nonché
- strategie organiche capaci di avviare una serie di innovazioni necessarie nelle tecnologie e nei servizi fondamentali (efficienza energetica e delle risorse, approvvigionamento energetico, infrastrutture, ecc.).

Infine, ma non meno importante, lo sviluppo di politiche e misure organiche, coerenti, flessibili nel quadro dell'Unione europea, che preveda la ripartizione delle numerose responsabilità, richieda un elevato grado di trasparenza per quanto attiene alle interazioni e alle divergenze tra le diverse politiche e i diversi strumenti, da un lato, e al mancato rispetto degli obiettivi, dall'altro. Un approccio adeguato per affrontare tale sfida è la creazione di un modello orientato alle politiche. È necessario operare maggiori sforzi al fine di elaborare un modello trasparente "dal basso verso l'alto" per l'UE, che consenta la valutazione e lo sviluppo di politiche e misure su una base coerente e trasparente.