

Assisi – Corte di Francesco

26 Settembre 2009

Stiamo attraversando un periodo di cambiamento del settore energetico mondiale in risposta alle preoccupazioni legate al cambiamento climatico.

Possiamo dire che ci troviamo nel mezzo di una trasformazione energetica, iniziata in sordina già a partire da fine anni '80 e che ci porterà nel lungo termine ad un cambiamento rilevante dell'energy mix mondiale in favore delle energie pulite

Per traguardare gli obiettivi di decarbonizzazione è necessario agire in modo univoco e penalizzare le fonti di energia più inquinanti come il carbone, favorendo il gas.

L'IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) stima che è necessario limitare l'aumento delle temperature mondiale entro i 2° per limitare gli effetti più devastanti ed imprevedibili del cambiamento climatico.

Il cambiamento climatico è determinato dall'innalzamento della temperatura dovuto al cumularsi delle emissioni di GHG in atmosfera

Al fine di mantenere la concentrazione di CO₂eq in atmosfera al di sotto dei 450ppm e l'incremento di temperatura entro i 2°C la quantità di emissioni in atmosfera non deve eccedere i 2900 Gt, considerato quanto già emesso al 2011 il budget residuo era prossimo solo alle 1000 Gt

Sulla base di questi calcoli la IPCC ha definito che per contenere l'effetto climatico, dobbiamo ridurre le emissioni del 40-70% al 2050 ed annullarle al 2100

La IEA ha effettuato previsioni dell'andamento delle emissioni sia nello scenario indicato dalla IPCC (450) che in quello basato sugli impegni già annunciati dai governi in vista della COP21 (INDC), cioè senza fare nulla:

- Le attuali politiche non portano alcuna riduzione delle emissioni al 2030 ma ad un aumento dalle 32 Gt attuali fino a 35 Gt e l'incremento delle temperature mondiali al 2100 sarebbe superiore ai 2.5°C
- Per mettersi sulla traiettoria indicata dalla IPCC sarebbe invece necessaria una riduzione fino a 26 Gt (21%) al 2030

La domanda mondiale di energia primaria è cresciuta costantemente e dalle 9 Mtoe del 1990 ha registrato una crescita del 50% fino alle 14 Mtoe del 2013

Sulla base delle stime IEA la domanda continuerà ad aumentare, sostenuta dalla crescita economica e demografica dei paesi emergenti e al 2030 arriverà a 16 con una ulteriore crescita del 20%

Circa i 2/3 di questa domanda di energia sarà soddisfatta da combustibili fossili, circa un quarto ancora dal carbone

Il consumo di carbone resterà circa lo stesso del 2013 e la sua quota sul totale nell'energy mix scenderà di soli quattro punti dal 29% al 25% mentre il suo contributo in termini di emissioni resterà più del 40% del totale

Le rinnovabili cresceranno solo dal 14% al 18% e la limitata crescita del solare e dell'eolico, che arriveranno solo al 4% (vs l'attuale 1%) del totale dimostra la scarsa maturità di queste tecnologie.

I settori economici che contribuiscono maggiormente sono la produzione di elettricità e calore e i trasporti che insieme contano per il 65% delle emissioni

In particolare, il settore termoelettrico conta per più del 40% del totale delle emissioni

Proprio in questo settore il ruolo del carbone è cruciale in molti paesi in via di sviluppo ed è recentemente tornato a crescere anche in alcuni paesi OCSE

Infatti, il 41% del settore elettrico va a carbone e senza la messa in campo di corrette politiche di disincentivazione questa percentuale resterà superiore al 30% anche nel 2030

Per raggiungere gli obiettivi della IPCC, però la quota di carbone nel mix elettrico deve scendere sotto il 20% entro il 2030

Visti gli attuali scenari di prezzo che rendono il carbone la fonte di energia di gran lunga più economica per la produzione di energia elettrica, per ottenere questo risultato, sarà necessario introdurre misure correttive a livello politico

In preparazione delle COP 21 di Parigi i Paesi stanno rendendo pubblici gli impegni che intendono prendere nella lotta al cambiamento climatico e i programmi di riduzione delle emissioni

L'Europa nonostante abbia già ridotto del 20% le sue emissioni rispetto al livello del 1990 e conti solo per l'11% ha rilanciato definendo un target di riduzione del 40% entro il 2030, oltre al 27% di rinnovabili e 27% di risparmio energetico

Gli Stati Uniti, che contano circa il 16% delle emissioni, hanno recentemente annunciato che intendono ridurre le emissioni del 26-28% rispetto ai livelli del 2005 entro il 2025

Ma Cina e India, che contano per circa più del 30% delle emissioni complessive sono ancora molto caute nel prendere impegni vincolanti.

La Cina si è impegnata a raggiungere il picco delle emissioni entro il 2030 che corrisponde ad un incremento del 433% rispetto al livello del 1990

L'India invece non ha ancora preso alcun commitment internazionale sulle emissioni.

Per quanto riguarda le politiche messe in campo per ridurre le emissioni, gli stati si stanno dimostrando molto lenti nell'adozione di misure di carbon pricing ad oggi solo la UE e il Kazakistan hanno istituito sistemi di scambio delle emissioni (ETS)

Sulla base delle proiezioni della IEA questi interventi non sono sufficienti per mantenere il cambiamento climatico entro limiti ragionevoli.

Se concentriamo l'attenzione sull'Europa possiamo vedere come una sbagliata scelta di politiche ambientali abbiano prodotto risultati paradossali.

A partire dal 2008 l'Europa si è posta degli obiettivi sfidanti in termini di riduzione delle emissioni ed uso delle risorse rinnovabili.

I due strumenti normativi introdotti per raggiungere questi obiettivi sono l'ETS e i sussidi alle rinnovabili

Entrambi i sistemi sono stati degli interventi regolatori sul libero mercato e sono risultati non solo poco efficaci ai fini degli obiettivi ambientali ma anche negativi per la competitività industriale europea.

La sussidiatura delle rinnovabili ha significato un incremento di costo per il sistema energetico la IEA stima i sussidi alle rinnovabili – power e biocarburanti – in 69 Miliardi di \$ nel 2013 e non ha permesso un reale salto tecnologico perché ha dirottato gli investimenti sulla produzione di capacità elettrica con le attuali tecnologie inefficienti anziché stimolare gli investimenti in ricerca e sviluppo di nuove tecnologie più efficienti

L'andamento dei prezzi che ha visto il prezzo del carbone precipitare in rapporto a quello del gas naturale e il contemporaneo crollo del prezzo dei certificati di emissioni per effetto della crisi economica, ha prodotto le condizioni ideali per la crescita della quota di carbone nella generazione elettrica

Di fatto, il beneficio derivante dalla crescita delle rinnovabili, sostenute dai sussidi, è stato vanificato

dalla crescente competitività del carbone e, a fronte di ingenti sforzi economici e di interventi regolatori, il continente ha fatto un salto indietro verso un livello di uso del carbone pari a quello che si aveva nel 1970.

In tre anni la quota del carbone nel termoelettrico è cresciuta di più del 10% vanificando tutti gli sforzi fatti sinora.

Basti pensare che l'aumento di 1% del consumo di carbone, vanifica gli effetti del 10% della capacità di solare ed eolico installata

Questa tendenza deve essere velocemente invertita perché l'Europa continui il suo processo di decarbonizzazione.