

## Inquinare meno, sprecare meno, vivere meglio

La prosperità del mondo, o meglio di una sua parte, si è fondata sulla disponibilità delle fonti fossili ed ancora oggi l'85% dell'energia che fa girare il mondo viene da tre fonti di energia primaria: petrolio, gas e carbone. Fonti non rinnovabili, che stanno aumentando di prezzo e che avranno bisogno di sempre più energia per essere estratte, cosa che tecnicamente si indica affermando che hanno un EROEI (rapporto fra la quantità di energia ricavata e quella consumata) in declino.

Il problema di smettere di inquinare il pianeta si sposa quindi col problema di ridisegnare un sistema energetico che si basi sui limiti e le potenzialità delle risorse disponibili.

È fuor di dubbio che la società attuale si è sviluppata così proprio perché le fonti fossili erano abbondanti ed economiche; ma ci ha condotto anche ad aver paura del futuro e a porre in conflitto i livelli di benessere con la sopravvivenza, la difesa delle identità e dei privilegi con la prospettiva della multiculturalità e dell'uguaglianza. Il nucleare è allettante perché sembra che possa risolvere il problema senza cambiare nulla del nostro modello di sviluppo, ma è proprio quello che dobbiamo ripensare.

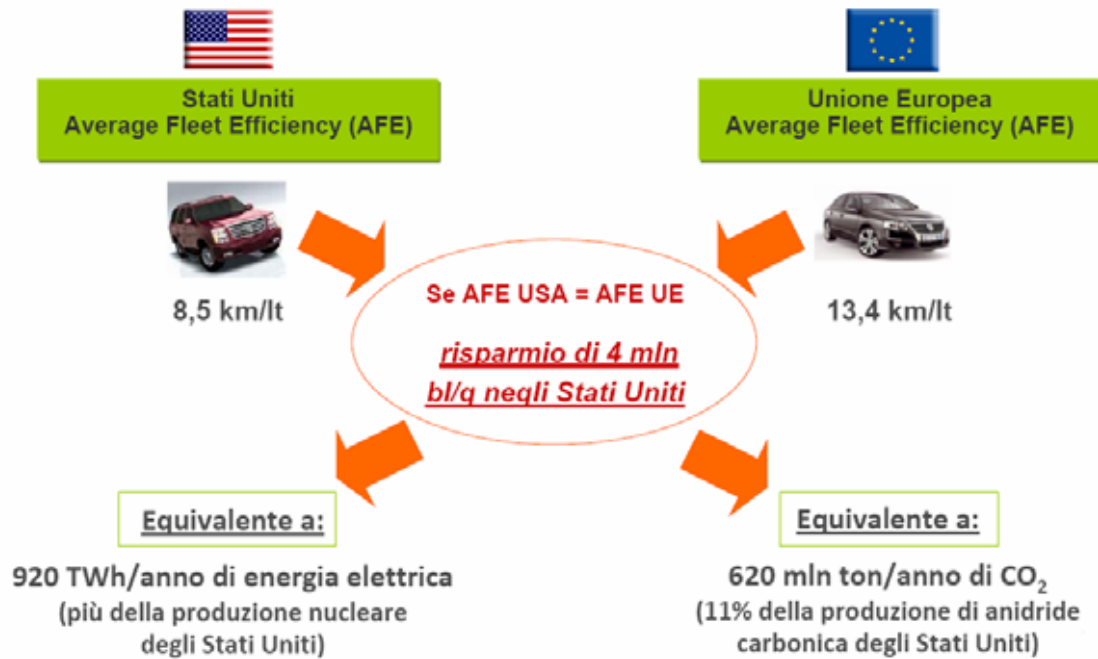
Dobbiamo attivare urgentemente un processo di transizione verso modelli di produzione e consumo a bassa intensità di materie prime e di energia, ricorrendo alle fonti rinnovabili che il nostro sole alimenta ogni giorno e che la società industriale ha oscurato per troppi anni.

Possiamo cercare a tutti i costi di conservare il nostro modello attuale ed il suo carattere esclusivo, nel tentativo di prolungarne nel tempo la sopravvivenza, oppure proviamo a cambiare strada e perseguire un modello che cerchi di non emarginare la maggior parte della gente di questo pianeta, che sia sostenibile nel tempo, alimentato dall'energia solare.

È chiaro che un sistema energetico che lasci inalterata la attuale domanda di energia non è assolutamente sostenibile con le fonti rinnovabili; installare pannelli solari e turbine eoliche ha senso se parallelamente si costruiscono case, auto ed oggetti in maniera più intelligente, in modo che consumino meno. Non si tratta di tornare ai tempi delle candele, quanto di attivare politiche finalizzate a sostituire le apparecchiature, le macchine, i mezzi a basso rendimento con altri, già oggi disponibili, ad elevato rendimento; significa realizzare edifici il cui comfort è ottenuto perseguendo una elevata efficienza energetica (oggi è possibile realizzare edifici che riducano ad un terzo i consumi di energia richiesta per il riscaldamento ed il raffreddamento); significa ancora realizzare sistemi di trasporto collettivo sulle lunghe percorrenze e per le grandi città che riducano il ricorso al mezzo privato sia per il movimento delle merci che delle persone. Ben sapendo che le migliori centrali sono quelle che non devono essere costruite.

Il presidente dell'Autorità per l'energia e il gas, nel febbraio 2010, ha messo nero su bianco che costringere tv e lettori dvd a spegnersi davvero, senza rimanere eternamente con la *lucetta* rossa accesa, permetterebbe di ridurre del 10% la media dei consumi delle famiglie italiane, facendo loro risparmiare 45 euro l'anno. Altro esempio oltreoceano, se gli americani utilizzassero le auto europee potrebbero chiudere istantaneamente tutti i loro 104 reattori nucleari!

## L'efficienza energetica è la risposta più efficace

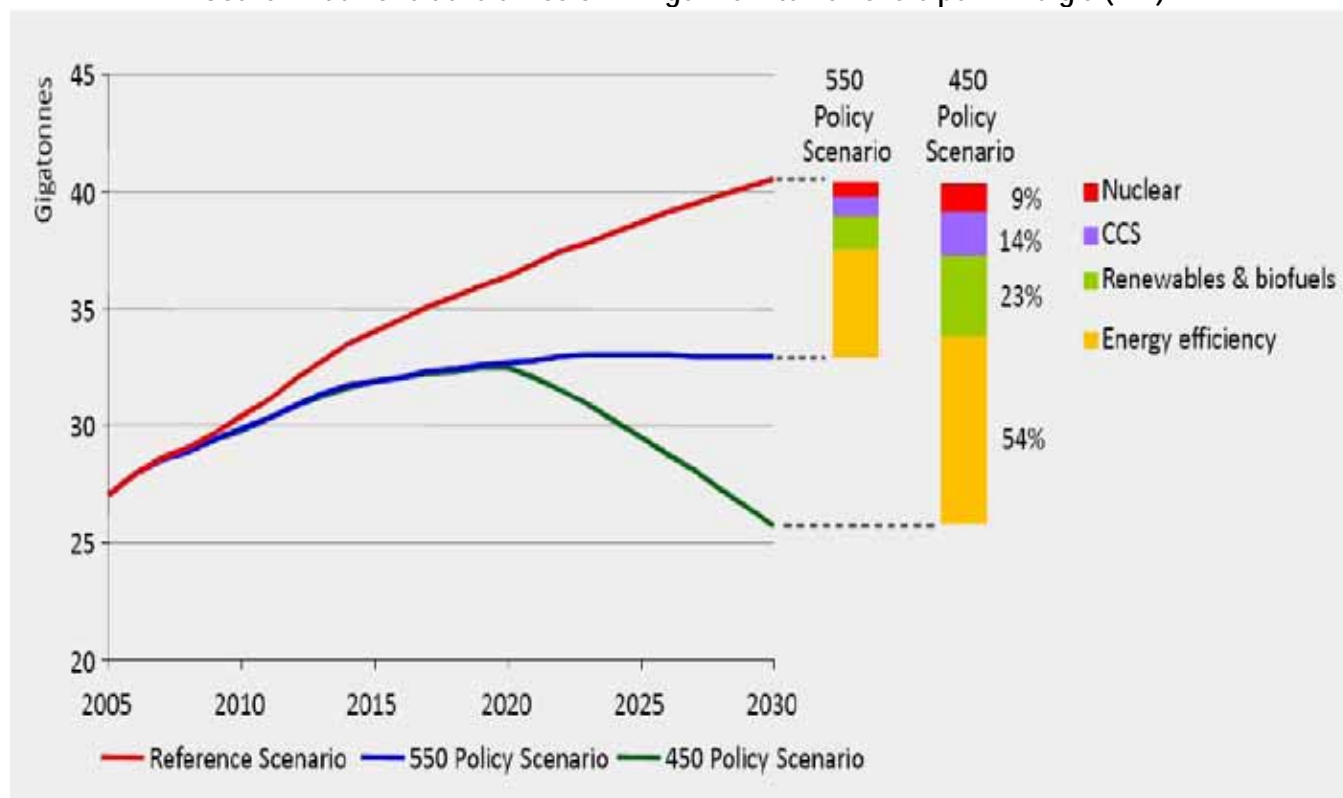


Date le diverse condizioni che la natura offre, ogni realtà territoriale dovrà sfruttare le proprie risorse ben sapendo che essendo legate all'equilibrio dinamico della biosfera, tutte le tipologie solari danno luogo ad una risultante compensativa, quasi sempre costante: in generale, nei luoghi dove c'è meno sole, c'è più vento o biomassa; dove c'è più potenziale idrico, c'è meno impatto solare; dove c'è forte irradiazione solare c'è carenza idrica e poca biomassa. Mettendole in rete possono risultare complementari.

E dovremo passare dalle reti convenzionali alle cosiddette "smart grids", ossia reti intelligenti in cui i soggetti possono essere allo stesso tempo consumatori e produttori di energia, reti capaci di limitare la domanda nei momenti di picco, sospendendo il lavoro delle nostre lavatrici nei momenti critici.

Si tratta di una grande sfida certo, ma sono le grandi sfide a stimolare il meglio di noi e a richiedere coraggio, speranza e cuore.

## Scenari riduzione delle emissioni – Agenzia Internazionale per l’Energia (AIE)



Fonte: AIE – World Energy Outlook 2008

Nessuna fonte o tecnologia energetica, a parte i fossili, è in grado di contribuire in tale misura al fabbisogno energetico. In termini di riduzione delle emissioni, l'efficienza è la risorsa principale contribuendo all'abbattimento per circa il 65-70% nel medio termine (2030) e per circa il 45% (17% nei trasporti, 10% nell'industria, 18% nel residenziale) nel lungo termine (2050).

Sul piano delle tecnologie l'efficienza si articola in una serie di opzioni diversificate a livello settoriale e geografico (riscaldamento, condizionamento e isolamento degli edifici, illuminazione, processi e componenti per la produzione industriale, modalità e mezzi di trasporto, conversione dell'energia) i cui costi e praticabilità vanno valutati in base alle vocazioni e alle caratteristiche locali. Le analisi indicano che una parte rilevante degli interventi a favore dell'efficienza richiedono investimenti contenuti e costi complessivi negativi tenendo conto dei conseguenti benefici in termini di consumi energetici.

Il SET-PLAN del 2008 preparato dall'ENEA stima che in Italia sia possibile risparmiare 23,4 Mtep nel 2020 nei consumi finali di energia, di cui 6,3 pari a 73TWh nel settore elettrico.

Lo studio di Cesi Ricerca relativo al recepimento della direttiva europea 2006/32/CE propone un potenziale di 34 Mtep al 2020.

Molte di queste misure hanno un costo negativo, ovvero il risparmio energetico ottenuto supera il costo delle misure messe in atto. Lo studio McKinsey per Enel del 2009 indica un potenziale di riduzione di 81Mton di Co2 con costi medi di -20 euro per tonnellata risparmiata.