

COME RIUSCIREMO A RIDURRE LE EMISSIONI DI GAS SERRA NEL SETTORE DEI TRASPORTI*

di Angelo Martino, Davide Fiorello
25 luglio 2012

Mentre le emissioni totali di gas serra, in particolare anidride carbonica (CO₂), negli ultimi vent'anni sono diminuite, quelle del settore dei trasporti sono andate in controtendenza. Ci   ha indotto l'Unione Europea a porsi obiettivi di riduzione sostanziale: il recente Libro Bianco dei Trasporti stabilisce un traguardo di riduzione del 60% - rispetto al livello di emissioni del 1990 - entro il 2050.

Lo studio di una strategia realistica di politica dei trasporti che possa portare alla realizzazione di tali obiettivi comunitari    stato l'intento del progetto GHG-TransPoRD, co-finanziato dalla Commissione Europea nell'ambito del 7   Programma Quadro di Ricerca. Il progetto ha analizzato diversi scenari costituiti da ipotesi sulle misure - tecnologiche e no - da utilizzare per ridurre le emissioni di CO₂. Si possono distinguere tre gruppi di scenari. Il primo gruppo esplora l'aumento di efficienza affidato al mercato. Il secondo analizza l'effetto dell'incentivazione di tecnologie innovative. Il terzo gruppo esamina il contributo di politiche votate al contenimento della domanda di trasporto, in particolare per i modi stradali privati.

Lo scenario in cui l'innovazione tecnologica    affidata al mercato raggiunge all'anno 2050 una riduzione delle emissioni di CO₂ derivanti dal settore dei trasporti nella misura del 34% rispetto ai livelli del 1990. In realt  , il miglioramento dell'efficienza dei veicoli, in particolare di quelli stradali,    maggiore del 35%, ma poich   le auto (e in misura minore i camion) consumano molto meno, viaggiare diventa pi   economico e quindi ci si sposta di pi  . In questo modo, parte del miglioramento tecnologico    vanificato dall'aumento della mobilit  .

Il miglioramento dell'efficienza energetica del parco dei veicoli stradali avviene in larga misura come effetto del miglioramento dei veicoli a combustione interna e non tanto per l'ingresso sul mercato di veicoli innovativi (le auto elettriche o a idrogeno). Proprio le consistenti economie di esercizio offerte dalle auto convenzionali rende difficile il successo dei modelli innovativi, i quali partendo da un costo di produzione molto pi   elevato avrebbero bisogno di volumi di produzione crescenti per diventare competitivi.

Negli scenari in cui gli investimenti sono indirizzati verso i veicoli innovativi (auto elettriche o auto a celle di combustibile), la riduzione delle emissioni    relativamente modesta e per l'anno 2050 si attesta intorno a -15% rispetto al valore del 1990. Nonostante politiche mirate di incentivazione che sussidiano il prezzo delle auto innovative, queste ultime si possono diffondere solo gradualmente (soprattutto nel caso delle auto a celle di combustibile) e chi le possiede tende ad approfittare del minor costo del carburante per muoversi di pi  . L'esito complessivo    un livello di riduzione delle emissioni di CO₂ inferiore allo scenario in cui lo sviluppo tecnologico    indirizzato, seguendo preferenze di mercato, verso il miglioramento delle auto convenzionali.

Per pareggiare i risultati di quest'ultimo scenario occorre introdurre una forte tassazione sui carburanti convenzionali, mirata a compensare l'effetto di rimbalzo sulla domanda di trasporto e rendere pi   forte l'incentivo a dotarsi di un'auto innovativa. Per muoversi verso l'obiettivo di riduzione del 60% servono ulteriori misure di regolazione della domanda, incluse alcune drastiche come il divieto di vendita di auto convenzionali dopo l'anno 2035.

I risultati delle simulazioni modellistiche suggeriscono che il target di riduzione delle emissioni di trasporto delineato nel Libro bianco    molto ambizioso e che il suo raggiungimento richiede uno sforzo eccezionale non solo di natura tecnologica. Da una parte,    necessario che il progresso tecnico si sviluppi fin dal breve periodo, sfruttando al massimo il potenziale di riduzione dei consumi dei veicoli stradali convenzionali; dall'altra, per  , non deve essere trascurato lo sviluppo di veicoli innovativi, sia elettrici sia a celle di combustibile, n   dovr   mancare il sostegno finanziario alla loro penetrazione sul mercato, per consentire di attivare le necessarie economie di scala. Nel contempo, nella produzione di energia elettrica, le fonti fossili devono essere progressivamente sostituite con quelle rinnovabili. Condizione indispensabile da affiancare alle innovazioni tecniche    che la maggiore efficienza non si trasformi in incremento nell'uso dei veicoli stradali. Per diminuire le emissioni di gas serra dei trasporti, viaggiare in auto non dovr   diventare pi  

economico di oggi, anzi, dovrÃ essere piÃ¹ costoso nonostante i minori consumi unitari di energia. Per essere veramente efficace, perÃ², questa politica richiederebbe un sostanziale cambiamento nei comportamenti e nelle scelte di mobilitÃ della popolazione, che rimanda necessariamente a una maggiore consapevolezza dei costi in termini di emissioni di CO2. In altri termini, si tratterebbe di mettere in discussione le abitudini consolidate e gli stili di vita centrati sull'utilizzo dell'auto privata che caratterizzano la nostra societÃ da diversi decenni.

Siamo, quindi, in presenza di una sfida tecnica, economica e politica e di scelte non certo facili. Alle autoritÃ pubbliche spetterebbe il compito di organizzare le forze, mobilitando risorse, individuando obiettivi e anche ponendo vincoli alle scelte di privati, imprese e consumatori. L'impressione Ã che, nella gran parte dei casi, i decisori pubblici non siano ancora pronti e anche le indicazioni della politica comunitaria non vadano in questa direzione, dato che nel medesimo Libro bianco si afferma che "la riduzione della mobilitÃ non Ã un'opzione praticabile". C'Ã, quindi, ancora molta strada da percorrere per trasformare gli obiettivi di lungo periodo in indicazioni coerenti di politica dei trasporti.

* La versione integrale sarÃ pubblicata sul numero 2/2012