



COMMISSIONE DELLE COMUNITÀ EUROPEE

Bruxelles, 19.12.2007
SEC(2007) 1724

DOCUMENTO DI LAVORO DEI SERVIZI DELLA COMMISSIONE

Documento di accompagnamento della

**PROPOSTA DELLA COMMISSIONE AL
PARLAMENTO EUROPEO E AL CONSIGLIO**

**di regolamento che definisce i livelli di prestazione in materia di emissioni delle
autovetture nuove nell'ambito dell'approccio comunitario integrato finalizzato a ridurre
le emissioni di CO₂ dei veicoli leggeri**

sintesi della valutazione d'impatto

{COM(2007)856 final}
{SEC(2007)1723}

1. DEFINIZIONE DEL PROBLEMA

Il problema di fondo rilevato nella comunicazione sulle emissioni di CO₂ delle autovetture e nella comunicazione CARS21¹ risiede nel fatto che le politiche adottate per ridurre le emissioni di CO₂ e per aumentare il risparmio di carburante delle autovetture nuove vendute nell'UE non hanno consentito di realizzare i progressi necessari per raggiungere l'obiettivo comunitario a lungo termine, ovvero portare le emissioni medie di CO₂ del nuovo parco auto a 120 g di CO₂/km. La Commissione ha pertanto deciso di proporre un quadro legislativo che attui un "approccio integrato" volto a raggiungere entro il 2012 l'obiettivo di 120 g CO₂/km: tale approccio verte principalmente sulla riduzione obbligatoria delle emissioni di CO₂ per raggiungere un'emissione media di 130 g CO₂/km per il nuovo parco auto, da attuare migliorando la tecnologia automobilistica, e sulla riduzione di altri 10 g CO₂/km, o un valore equivalente se necessario sotto il profilo tecnico, mediante altre migliorie tecnologiche e incrementando l'uso dei biocarburanti. Il problema specifico sta nell'elaborare uno strumento legislativo che traduca i principi delineati dalla Commissione nelle suddette comunicazioni.

2. OBIETTIVI

2.1. Obiettivi strategici

Gli obiettivi generali della proposta sono i seguenti:

- assicurare un livello elevato di tutela dell'ambiente nell'Unione europea e contribuire a raggiungere gli obiettivi di Kyoto dell'UE,
- potenziare la sicurezza dell'approvvigionamento energetico nell'UE,
- stimolare la competitività dell'industria automobilistica europea e promuovere la ricerca nel campo delle tecnologie mirate al risparmio di carburante.

Gli obiettivi specifici sono i seguenti:

- ridurre gli effetti dei cambiamenti climatici e aumentare il risparmio di carburante delle autovetture portando il livello medio di emissioni delle autovetture nuove a 130 g CO₂/km.

Tra gli obiettivi operativi figura il seguente:

- elaborare un quadro legislativo finalizzato a dare attuazione all'obiettivo per il nuovo parco auto medio, che istituisca obiettivi di riduzione sostenibili ed equi sotto il profilo sociale e neutri dal punto di vista della concorrenza, i quali tengano conto della diversità dell'industria automobilistica europea ed evitino distorsioni ingiustificate della concorrenza tra costruttori. Tale quadro sarà inoltre compatibile con l'obiettivo globale connesso agli obiettivi di Kyoto dell'UE.

¹ COM(2007) 19 del 7.2.2007 e COM(2007) 22 del 7.2.2007.

2.2. Coerenza con gli obiettivi orizzontali dell'Unione europea

Gli obiettivi strategici, oltre a promuovere l'innovazione e lo sviluppo tecnologico, consentendo così all'industria comunitaria di conquistare il primato mondiale nel campo delle tecnologie mirate al risparmio di carburante, tenuto conto della scarsità di greggio e della legislazione in materia di risparmio di carburante vigente in altri paesi, contribuiscono a realizzare gli obiettivi per la crescita e l'occupazione e a creare in Europa posti di lavoro altamente qualificati. Gli obiettivi strategici sono in linea con la nuova strategia in materia di sviluppo sostenibile, delineata nel giugno 2006 dal Consiglio europeo, il quale ha unanimemente ribadito² che *“in linea con la strategia dell'UE sulle emissioni di CO₂ dei veicoli utilitari leggeri, [occorre] mirare a ridurre le emissioni di CO₂ delle autovetture nuove, in media, a 140g/km (2008-2009) e a 120g/km (2012).”*

3. OPZIONI STRATEGICHE

- (1) **Obiettivo uniforme:** è stabilito un limite di emissioni di CO₂ comune a tutti i costruttori per la media delle autovetture nuove vendute da ciascuno di essi nel 2012. Questa soluzione è valida solo se si fonda su un meccanismo di scambio sufficientemente flessibile per poter tenere conto dell'attuale diversità della gamma di prodotti offerti dai costruttori automobilistici.
- (2) **Curva del limite basata sul parametro dell'utilità:** una funzione lineare esprime il limite di CO₂ in relazione all'utilità dei veicoli (massa o impronta). Se si utilizza la massa, occorre ipotizzare quale potrà essere l'evoluzione dell'incremento autonomo della massa (Autonomous Mass Increase - AMI), per tenere conto dell'evoluzione del parco auto. Sono stati delineati quattro scenari: 0%, 0,82%, 1,5% e 2,5% d'incremento annuo. L'inclinazione della funzione lineare (% di pendenza) influirà sulla ripartizione degli oneri tra i costruttori e avrà ricadute ambientali.
- (3) **Obiettivi basati su una riduzione percentuale:** tutti i costruttori sono tenuti a pervenire a una riduzione fissa (circa il 19%) rispetto ai loro livelli del 2006, che corrisponde alla differenza tra il livello del 2006, pari a 160 g CO₂/km e l'obiettivo per il 2012, ovvero 130 g CO₂/km.

Le opzioni esaminate, sotto il profilo della flessibilità, sono il calcolo della media sul parco auto di ciascun costruttore, il calcolo della media sul parco auto di più costruttori (raggruppamento) e un sistema di scambio tra costruttori. Per tutte le opzioni, sulla base delle stime dei costi fornite nello studio su cui si fonda la presente valutazione, si prevedono delle indennità da versare per le emissioni eccedenti (excess emission premium – EPP) dell'ordine di 7€/grammo, 10€/grammo, 25€/grammo, 95€/grammo e 150 €/grammo, con la possibilità di un aumento progressivo di tali somme nel tempo.

² Nuova strategia dell'UE in materia di sviluppo sostenibile, giugno 2006.

4. ANALISI DELLE RIPERCUSSIONI

4.1. Ripercussioni economiche

Le ripercussioni economiche per la società sono per lo più riconducibili agli obiettivi definiti dalla Commissione nelle sue precedenti comunicazioni e valutazioni d'impatto³. Sebbene l'opzione meno costosa per i costruttori nel complesso sia la seconda, con una pendenza del 123%, l'aumento del costo per autovettura non varia di molto per altre pendenze o opzioni quando si applica il calcolo della media del parco auto. È pertanto possibile considerare altre opzioni, diverse da quella più vantaggiosa in termini di costi, per perseguire altri obiettivi. Per quanto riguarda l'**opzione 1**, un obiettivo uniforme di 130 g CO₂/km applicabile a tutti andrebbe a vantaggio dei costruttori di auto piccole, per i quali sarebbe più facile conformarsi alle misure rispetto ai costruttori di grosse auto. Questa opzione desta preoccupazioni, data la diversità dell'industria automobilistica europea, e non è neutra dal punto di vista della concorrenza, in quanto penalizza i costruttori di auto grandi senza incentivare sufficientemente, in assenza di un sistema di scambio, i costruttori di auto piccole a continuare a ridurre le loro emissioni di CO₂ al di sotto di 130 g/km. L'**opzione 2** offre la ripartizione più uniforme, *ponderata sulle vendite*⁴, dell'aumento del prezzo al dettaglio relativo per costruttore, con curve che vanno da 74% a 80% nel caso si consideri la massa, e dal 64% al 68% quando si utilizza l'impronta; la ripartizione più uniforme, *senza ponderazione*, dell'aumento del prezzo al dettaglio relativo per costruttore si ottiene con curve che vanno da 39% a 47% nel caso si consideri la massa, e dal 18% al 27% quando si utilizza l'impronta (in funzione dell'AMI). Con l'**opzione 3** si hanno costi medi inferiori rispetto alle opzioni 1 e 2, come pure una ripartizione apparentemente uniforme dell'aumento del prezzo al dettaglio relativo per tutti i costruttori. Essa tuttavia relega i costruttori di auto piccole nella loro attuale posizione di mercato, mentre i costruttori di auto grandi possono perseguire il loro obiettivo ampliando la gamma di prodotti. Comporterebbe inoltre costi più elevati per i costruttori che si adeguano per primi alle misure. La creazione di un sistema di scambio controbilancia la ripartizione dell'aumento del prezzo relativo e rende i costruttori meno sensibili alla pendenza nell'opzione 2. Malgrado ciò, la liquidità del mercato non è garantita e i costi delle transazioni rischiano di essere più elevati di quanto non lo sarebbero con il raggruppamento.

4.2. Ripercussioni sociali

Per quanto riguarda l'**occupazione**, presupponendo che l'elasticità del prezzo di vendita delle auto nuove si situi tra 0 e -1 (ovvero, un'elasticità piuttosto modesta), un aumento dei prezzi del 6% si tradurrebbe in un calo delle vendite inferiore al 6% - in altri termini, il valore totale delle vendite registrerebbe un leggero aumento. Pertanto, una contrazione delle vendite di veicoli nell'UE non comporterebbe necessariamente una perdita di posti di lavoro nell'industria automobilistica e potrebbe anzi tradursi in una crescita dell'occupazione diretta, a seconda della parte di costi supplementari connessi all'aumento della manodopera. L'incidenza diretta dovrebbe essere relativamente marginale. Inoltre, il ruolo svolto dai fornitori nella catena del valore è sempre più

³ CO₂ e autovetture: SEC(2007) 60 del 7.2.2007; CARS21: SEC(2007) 77 del 22.3.2007.

⁴ Escludendo Porsche e Subaru, data la specificità della loro gamma - autovetture a benzina ad alta emissione - che renderebbe inutile l'ottimizzazione.

preminente. L'aumento dei prezzi dovrebbe produrre, a monte della catena di approvvigionamento, un forte effetto moltiplicatore positivo, parte del quale dovrebbe tradursi in nuovi posti di lavoro. In risposta all'aumento dei costi, si potrebbe temere la delocalizzazione della capacità di produzione al di fuori dell'Europa. I costruttori automobilistici tendono tuttavia a installare i loro nuovi impianti produttivi nei mercati ai quali i veicoli sono destinati e tutti i costruttori, comunitari e dei paesi terzi, saranno tenuti a rispettare la legislazione. Dal punto di vista dell'**equità sociale**, l'aumento del prezzo al dettaglio sarà ampiamente compensato dal risparmio di carburante realizzato nell'arco della vita del veicolo. Per quanto concerne l'accessibilità economica, nell'**opzione 1**, l'aumento del prezzo al dettaglio relativo per i veicoli di piccole dimensioni è pressoché analogo a quello dei veicoli grandi, ma è più elevato rispetto a quello previsto per i veicoli di medie dimensioni. Per i veicoli diesel, questa condizione è soddisfatta per le **opzioni 1 e 2**. A livello dei costruttori, nell'**opzione 2**, con inclinazioni al di sotto dell'80%, ben l'80%, o più, dei veicoli venduti in Europa subirebbe un aumento del prezzo al dettaglio relativo medio per costruttore inferiore o pari al valore medio. Quanto alla massa, le ripercussioni su taluni costruttori di autovetture piccole si manifestano al di sopra di un'inclinazione del 70%. A livello dei veicoli, per pendenze inferiori al 60% e senza applicare la media del parco auto/senza sovvenzioni incrociate, le autovetture a benzina di piccole dimensioni incorrono in aumenti inferiori del prezzo al dettaglio relativo rispetto alle auto a benzina medie e grandi. Nel caso dell'**opzione 3**, l'aumento del prezzo al dettaglio relativo è maggiore per i costruttori di auto piccole/leggere/a bassa emissione di CO₂, fattore che desta qualche preoccupazione circa l'accessibilità economica e l'equità.

4.3. Ripercussioni ambientali

Per l'**opzione 1**, dal momento che per definizione l'obiettivo è lo stesso per tutti i costruttori (130 grammi), le ricadute ambientali dipendono dalla liquidità del mercato e dall'efficacia dei meccanismi adottati per garantire il rispetto degli obblighi. Non è facile prevedere se il mercato funzionerà adeguatamente, ossia se vi saranno crediti sufficienti da consentire gli scambi. Al di là delle strategie di mercato, il livello delle indennità da versare per le emissioni eccedenti sarà determinante per il buon funzionamento del sistema. Nel caso dell'**opzione 2**, che si basa sul parametro dell'utilità, le ipotesi relative all'AMI sono fondamentali per definire la funzione lineare, in modo da raggiungere esattamente l'obiettivo di 130 g CO₂/km, senza deviazioni al di sotto o al di sopra di tale valore. Va inoltre osservato che, per non indurre i costruttori ad aumentare la massa (riducendo così i loro obblighi in materia di CO₂), la pendenza della funzione, basata sulla massa, che esprime il limite di CO₂ dovrebbe essere inferiore all'80%. Nel caso dell'**opzione 3**, che prevede la riduzione percentuale, nell'ipotesi in cui la posizione di mercato dei vari costruttori rimanga invariata, sia sotto il profilo del segmento che della quota di mercato, le ricadute ambientali saranno fondamentalmente determinate dal livello delle indennità. Qualora, tuttavia, il mercato dovesse subire profondi cambiamenti, quand'anche i costruttori rispettassero i loro obblighi in materia di CO₂, l'obiettivo globale di 130 g CO₂/km non sarebbe raggiunto.

4.3.1. *Meccanismo di garanzia del rispetto degli obblighi: indennità e ricadute ambientali*

La figura 1 presenta le potenziali ripercussioni generate dai diversi livelli di indennità previsti sull'industria automobilistica in generale, presupponendo una deviazione

dall'obiettivo da 1 a 10 g CO₂/km. La figura 2 presenta le emissioni medie di CO₂ del parco auto previste per diversi livelli di indennità.

Figura 1 - Indennità annue cumulate (fonte delle cifre relative agli utili: rapporti finanziari del settore automobilistico)

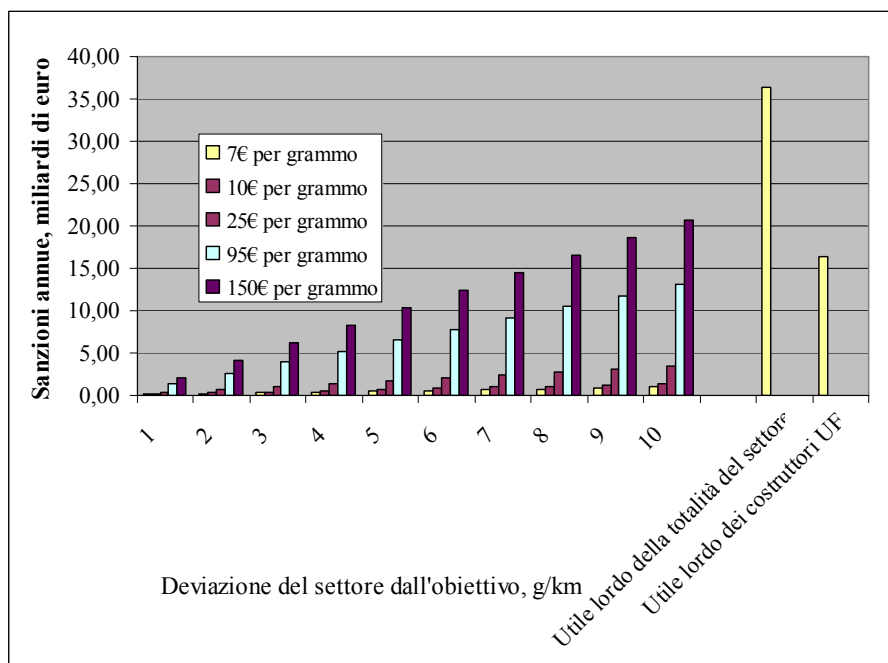
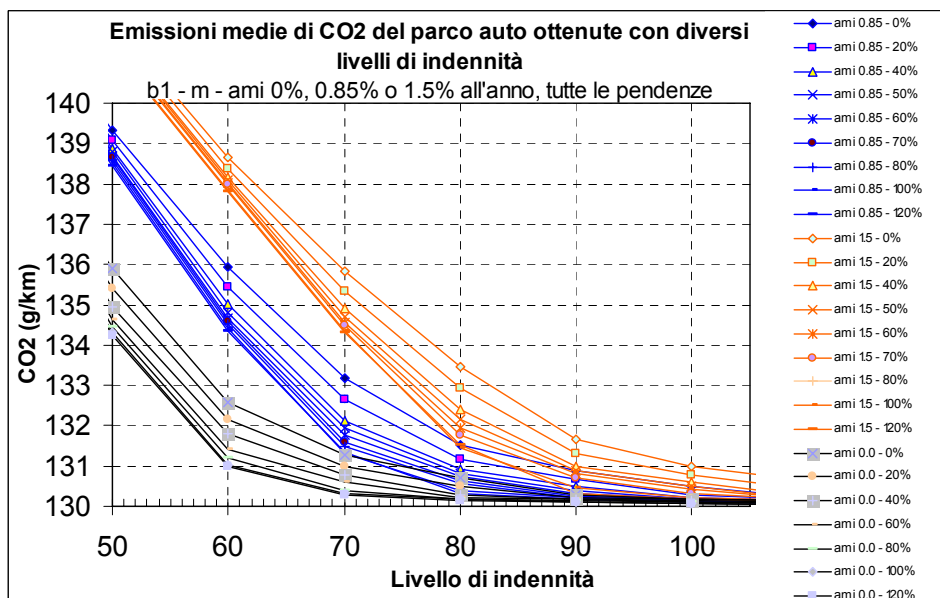


Figura 2 – Emissioni medie di CO₂ del parco auto per diversi livelli di indennità



5. LE OPZIONI A CONFRONTO

5.1. Confronto delle tre opzioni

	Opzione 1 Obiettivo uniforme	Opzione 2 Approccio basato sull'utilità	Opzione 3 Riduzione percentuale
Riduzione CO₂	624 mio t eq.CO ₂	da 634 a 638 mio t eq.CO ₂	626 mio t eq.CO ₂
Efficacia in termini di costi⁵	da 16 a 46 €/t CO ₂	da 32 a 40 €/t CO ₂	da 29 a 34 €/t CO ₂
Neutralità concorrenziale /Prevenzione di distorsioni ingiustificate della concorrenza	<p style="text-align: center;">☹️</p> <p>I costruttori di veicoli a bassa emissione sono avvantaggiati rispetto ai costruttori di veicoli ad alta emissione, dato che l'obiettivo è lo stesso per tutti</p>	<p style="text-align: center;">😊/😊</p> <p>La ripartizione più uniforme, <i>ponderata sulle vendite</i>, dell'aumento del prezzo al dettaglio medio si ottiene con pendenze dal 74% all'80% per la massa e dal 64% al 67% per l'impronta. La ripartizione più uniforme, <i>senza ponderazione</i>, si ottiene con curve dal 39% al 47% per la massa, e dal 18% al 27% per l'impronta. Per la massa, a seconda delle ipotesi sull'evoluzione della massa del parco auto utilizzate per tracciare la curva, si potrebbero avere obblighi di riduzione inferiori a 130 g CO₂/km</p>	<p style="text-align: center;">☹️</p> <p>I costruttori di veicoli piccoli sono relegati nel loro attuale segmento di mercato, mentre i produttori di veicoli più grandi possono ridurre le emissioni del loro parco attuale o sviluppare le vendite di auto di piccole e medie dimensioni</p>

⁵ I calcoli per questo dato si basano sul periodo 2006-2020.

<p>Equità sociale</p>	<p style="text-align: center;">☹️/😊</p> <p>Questa opzione favorisce i produttori di veicoli a bassa emissione/di piccole e medie dimensioni, mantenendo così accessibile il prezzo dei veicoli più venduti in Europa. Con un'applicazione estesa della media del parco auto/senza sovvenzioni incrociate, il prezzo relativo delle auto a benzina di piccole dimensioni può subire aumenti maggiori</p>	<p style="text-align: center;">☹️/😊</p> <p>Per pendenze inferiori all'80%, la maggior parte dei grandi costruttori di auto piccole/medie che rappresentano l'80% delle vendite sul mercato sono esposti ad aumenti del prezzo al dettaglio inferiori alla media. Nel caso della massa, le ripercussioni su taluni costruttori di auto piccole si manifestano al di sopra di una pendenza del 70%. A livello dei veicoli, per pendenze inferiori al 60% e senza applicare la media del parco auto/senza sovvenzioni incrociate, le auto piccole a benzina subiscono aumenti inferiori del prezzo al dettaglio relativo, rispetto alle auto a benzina medie e grandi</p>	<p style="text-align: center;">☹️</p> <p>Poiché tutti i costruttori devono pervenire alla stessa riduzione relativa, i costruttori di auto piccole (che hanno già un livello basso di emissione) incorrono in prezzi relativamente alti</p>
<p>Sostenibilità/ Compatibilità con gli obiettivi di Kyoto</p>	<p style="text-align: center;">☹️/😊</p> <p>Il raggiungimento dell'obiettivo, fissato a 130 g CO₂/km per tutti i costruttori, dipenderà dal buon funzionamento del sistema di scambio e dal livello delle sanzioni pecuniarie</p>	<p style="text-align: center;">☹️/😊</p> <p>Con pendenze inferiori all'80% si evita l'eventuale incentivo perverso ad aumentare la massa. Per la massa, tuttavia, a seconda delle ipotesi sull'evoluzione della massa del parco auto utilizzate per tracciare la curva, è possibile che l'obiettivo di 130 g CO₂/km non venga raggiunto</p>	<p style="text-align: center;">☹️/😊</p> <p>Le ricadute ambientali dipendono dall'evoluzione delle singole quote di mercato dei costruttori, elemento che non può essere controllato</p>

Equità nei confronti della diversità dei costruttori europei	☹ Si veda l'osservazione sulla neutralità della concorrenza	☺ Approccio positivo, il raggruppamento rafforza questo aspetto	☺ Approccio positivo, il raggruppamento rafforza questo aspetto
---------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------

L'opzione 2 pare la più propizia, pur subordinata a una serie di condizioni circa le ipotesi considerate nella determinazione della curva, alla sua inclinazione e al parametro prescelto per stabilire l'utilità.

5.2. Parametro dell'utilità (opzione 2)

	Massa	Impronta	Discussione
Misura precisa dell'utilità	=	+	La massa è utilizzata come criterio sostitutivo di altri parametri per descrivere l'utilità, quali le dimensioni del veicolo o le caratteristiche speciali. L'impronta è direttamente legata all'utilità (ad esempio, auto familiari vs. auto piccole da città).
Disponibilità di dati	++	=/-	I dati sulla massa sono di facile accesso e vengono comunicati. L'impronta, intesa come la superficie interna tra le ruote, non viene ancora comunicata. L'impronta, intesa come la superficie totale (la lunghezza moltiplicata per la larghezza, ovvero l'area del pianale), è disponibile ma non ancora comunicata.
Ripercussioni sui costruttori	=	=	Entrambi i parametri hanno ripercussioni equivalenti dal punto di vista dell'aumento del prezzo relativo per i costruttori. La massa consente una migliore ripartizione degli oneri tra i costruttori in generale. L'impronta favorisce lievemente i costruttori di auto piccole.
Comprensibilità	+	=/-	L'impronta, intesa come la superficie compresa tra le quattro ruote, è di più difficile comprensione.
Prevenzione degli effetti perversi/raggiri	-	=	L'effetto perverso dell'aumento della massa si evita se si sceglie una pendenza inferiore all'80%. L'impronta si presta meno ad essere manipolata.
Compatibilità a livello internazionale	+	=	La massa è utilizzata per le autovetture in Cina e in Giappone, mentre l'impronta è utilizzata negli Stati Uniti per gli autocarri leggeri.

Possibilità di ricorso a tutte le opportune tecniche di riduzione delle emissioni	--/-	++	La riduzione della massa consente di ridurre CO ₂ . Parte del potenziale di riduzione è annullato se la curva è basata sulla massa, in misura subordinata alla pendenza.
-----------------------------------------------------------------------------------	------	----	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Dalle prime conclusioni pare emergere una preferenza per un sistema basato sulla massa, a patto che si evitino gli effetti perversi e che si tenga conto dell'evoluzione futura dell'AMI.

5.3. Valutazione delle diverse pendenze rispetto agli obiettivi operativi

La soluzione **meno costosa** corrisponde ad una curva con pendenza del 123%, il che significa che si richiede un maggiore sforzo di adeguamento alle autovetture piccole rispetto a quelle grandi, dato che “nel complesso” è meno costoso ridurre le emissioni delle auto piccole, anche se ciò comporta problemi di accessibilità economica. In termini assoluti, le variazioni di prezzo in funzione delle diverse pendenze sono minime e quindi altri criteri potrebbero giustificare pendenze diverse. Dal punto di vista della **neutralità concorrenziale**, la ripartizione più uniforme, *ponderata sulle vendite*, dell'aumento del prezzo al dettaglio relativo per costruttore si ottiene con pendenze che vanno dal 74% all'80% nel caso si consideri la massa, e dal 64% al 68% quando si utilizza l'impronta (in funzione delle ipotesi formulate sull'AMI). La ripartizione più uniforme, *senza ponderazione*, dell'aumento del prezzo al dettaglio relativo per costruttore si ottiene con pendenze che vanno dal 39% al 47% nel caso si consideri la massa, e dal 18% al 27% quando si utilizza l'impronta (in funzione delle ipotesi formulate sull'AMI). Per quanto concerne la **sostenibilità**, gli incentivi perversi connessi alla massa si evitano quando la pendenza è inferiore all'80% e le ipotesi sull'AMI sono di fondamentale importanza per evitare di mancare l'obiettivo di 130 g CO₂/km, per difetto o eccesso di riduzione. Se si considera l'**equità sociale**, per pendenze inferiori all'80%, i grandi costruttori di auto piccole/medie che rappresentano l'80% delle vendite sul mercato possono incorrere in aumenti del prezzo al dettaglio inferiori alla media. Nel caso della massa, le ripercussioni su taluni costruttori di auto piccole si manifestano con pendenze del 70%. A livello dei veicoli, con pendenze inferiori al 60% e senza applicare l'obiettivo alla media del parco auto/senza sovvenzioni incrociate, le autovetture a benzina di piccole dimensioni subiscono aumenti inferiori del prezzo al dettaglio relativo, rispetto alle auto a benzina medie e grandi. Quanto alla **diversità dei costruttori**, si tiene conto di questo aspetto rispettando la neutralità concorrenziale e autorizzando la costituzione di raggruppamenti. Da una prima analisi pare emergere che, per avere un'applicazione equilibrata di questi criteri, andrebbero studiate in modo più approfondito le pendenze che si situano tra il 50% e l'80%.

6. CONTROLLO E VALUTAZIONE

Le modalità di controllo e di valutazione potrebbero basarsi su due fonti di dati ed essere di competenza della Commissione. Gli Stati membri continuerebbero a comunicare dati (come erano tenuti a farlo a norma della decisione n. 1753/2000/CE) e ai costruttori potrebbe essere richiesto di fare altrettanto.