



COMMISSIONE DELLE COMUNITÀ EUROPEE

Bruxelles, 11.02.2004
COM(2004) 78 definitivo

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

**Attuazione della strategia comunitaria per ridurre le emissioni di CO₂ delle autovetture
Quarta relazione annuale sull'efficacia della strategia
(Anno 2002)**

[SEC(2004) 140]

1. INTRODUZIONE

La strategia comunitaria per ridurre le emissioni di CO₂ delle autovetture e migliorare il risparmio di carburante^{1,2} si muove lungo tre direttrici:

- (1) l'impegno dell'industria automobilistica a migliorare il risparmio di carburante per raggiungere un valore medio delle emissioni specifiche³ di CO₂ prodotte dalle autovetture nuove pari a 140 g CO₂/km entro il 2008/9;
- (2) l'etichettatura relativa al risparmio di carburante delle autovetture⁴ allo scopo di fornire ai consumatori informazioni sul risparmio di carburante e sulle emissioni di CO₂ delle autovetture nuove in vendita o in leasing nella Comunità e quindi consentire loro di effettuare una scelta consapevole;
- (3) la promozione dell'efficienza dei consumi delle autovetture, tramite opportune misure fiscali.

Il programma quadro comunitario per la ricerca fornisce un sostegno alle attività di ricerca precompetitiva al fine di contribuire alla riduzione delle emissioni di CO₂ attraverso lo sviluppo di tecnologie avanzate per i componenti, i gruppi propulsori e i veicoli.

In ossequio all'articolo 9 della decisione 1753/2000/CE⁵, la Commissione deve riferire ogni anno in merito all'efficacia della strategia⁶.

2. BREVE VALUTAZIONE COMPLESSIVA

Nella Comunità nel suo complesso, se si considerano tutte le misure, comunitarie e nazionali, la media delle emissioni specifiche di CO₂ delle autovetture è scesa, tra il 1995 e il 2002, da 186 g CO₂/km a 166 g CO₂/km^{7,8}. Tali valori corrispondono a una riduzione del 10,8%.

1 COM(95) 689 def.

2 Conclusioni del Consiglio del 25.6.1996.

3 Il termine "specifiche" deriva dal titolo della decisione 1753/2000/CE ed è utilizzato per indicare che le emissioni di CO₂ sono espresse in grammi per chilometro.

4 Direttiva 1999/94/CE relativa alla disponibilità di informazioni sul risparmio di carburante e sulle emissioni di CO₂ da fornire ai consumatori per quanto riguarda la commercializzazione di autovetture nuove.

5 Decisione 1753/2000/CE del Parlamento europeo e del Consiglio che istituisce un sistema di controllo della media delle emissioni specifiche di CO₂ prodotte dalle autovetture nuove.

6 Informazioni sulla strategia comunitaria possono essere ottenute anche consultando il sito Web: http://europa.eu.int/comm/environment/co2/co2_home.htm.

7 Per la prima volta, nella presente comunicazione si utilizzano dati ufficiali dell'UE. I dati sono trasmessi dagli Stati membri a norma della decisione 1753/2000/CE, mentre, prima del 2002 il monitoraggio era basato su dati forniti dalle associazioni. Come accennato nell'ultima comunicazione, esistono lievi discrepanze tra i vari gruppi di dati: in base ai dati delle associazioni, la media delle emissioni specifiche di CO₂ è 165 g CO₂/km.

8 Va notato che le cifre relative al CO₂ riportate nella presente relazione mostrano l'effetto di tutte le misure relative al CO₂ adottate nella Comunità. L'articolo 10 della decisione 1753/2000/CE impone alla Commissione di riferire al Consiglio e al Parlamento europeo entro il 2003/4 e il 2008/9 se le riduzioni sono dovute a misure tecniche adottate dai costruttori o ad altri fattori. Nel 2002 la Commissione ha avviato un contratto di servizi per studiare più dettagliatamente la questione. I risultati di tale lavoro saranno contenuti nella comunicazione del prossimo anno.

La strategia comunitaria per ridurre le emissioni di CO₂ delle autovetture e migliorare il risparmio di carburante mira a raggiungere un valore medio delle emissioni di CO₂ delle autovetture nell'UE di 120 g CO₂/km entro il 2005 e comunque non oltre il 2010. Tali valori corrispondono a una riduzione del 35%. Come accennato nell'ultima relazione, è improbabile che l'obiettivo comunitario di 120 g CO₂/km sia raggiunto già il 2005.

Per raggiungere l'obiettivo comunitario di 120 g CO₂/km nel 2010 sarebbe necessaria una riduzione media annua del 3,5% a livello dell'UE, una percentuale decisamente superiore all'1,5% di diminuzione media degli anni 1995 e 2002. Era previsto un aumento della riduzione nel corso del tempo, ma è chiaro che si dovranno fare ulteriori sforzi per centrare l'obiettivo entro il 2010. Tuttavia, per quanto riguarda gli impegni, l'obiettivo intermedio è stato raggiunto in anticipo sia dall'ACEA che dalla JAMA e si ritiene, pertanto, che queste associazioni siano sulla strada giusta per conseguire i loro obiettivi a lungo termine.

3. PROGRESSI COMPIUTI RISPETTO AGLI IMPEGNI ASSUNTI DALL'INDUSTRIA AUTOMOBILISTICA

Impegni specifici sono stati assunti dalle case automobilistiche⁹ europee (*European Automobile Manufacturers Association - ACEA*¹⁰),¹¹ giapponesi (*Japan Automobile Manufacturers Association - JAMA*¹²) e coreane (*Korea Automobile Manufacturers Association - KAMA*¹³). La tabella 1 contiene l'elenco dei principali produttori/membri/marchi appartenenti a ciascuna associazione per quanto riguarda i dati presentati nella relazione.

ACEA ¹⁴	ALFA ROMEO, ALPINA, ASTON MARTIN, AUDI, BAYERISCHE MOTOREN WERKE , BENTLEY, CADILLAC, CHEVROLET, CHRYSLER, CITROEN, DAIMLER, FERRARI, FIAT, FORD, GENERAL MOTORS, JAGUAR, JEEP, LAMBORGHINI, LANCIA-AUTOBIANCHI, LAND-ROVER, MASERATI, MATRA, MCC (SMART), MERCEDES-BENZ, MINI, OPEL, PEUGEOT, PORSCHE, RENAULT, ROLLS-ROYCE, SAAB, SEAT, SKODA, VAUXHALL, VOLKSWAGEN, VOLVO
JAMA	DAIHATSU, HONDA, ISUZU, LEXUS, MAZDA, MITSUBISHI, NISSAN, SUBARU, SUZUKI, TOYOTA
KAMA	DAEWOO, HYUNDAI, KIA, SSANGYONG

Tabella 1: Elenco dei principali produttori/membri/marchi appartenenti a ciascuna associazione per quanto riguarda i dati presentati nella relazione.

9 COM(99) 446 def.

10 Costruttori europei di auto facenti parte dell'ACEA: BMW AG, DaimlerChrysler AG, Fiat S.p.A., Ford Europa Inc., General Motors Europa AG, Dr. Ing. H.c.F. Porsche AG, PSA Peugeot Citroën, Renault SA, Volkswagen AG.

11 COM(98) 495 def.

12 Costruttori giapponesi di auto facenti parte di JAMA: Daihatsu, Industrie Pesanti Fuji (Subaru), Honda, Isuzu, Mazda, Nissan, Mitsubishi, Suzuki, Toyota.

13 Costruttori coreani di auto facenti parte di KAMA: GM Daewoo Auto and Technology Company, Hyundai Motor Company, Kia Motors Corporation, Renault Samsung Motor Company e Ssangyong Motor Company.

14 Va sottolineato che Rover (compresa MG) ha formalmente cessato di appartenere ad ACEA. Nonostante ciò, Rover, ACEA e la Commissione hanno convenuto di incorporare Rover/MG nei dati relativi all'ACEA.

Tutti e tre gli impegni possono essere considerati equivalenti e presentano le seguenti caratteristiche principali:

- (1) obiettivo relativo alle emissioni di CO₂: tutti gli impegni contengono lo stesso obiettivo quantitativo in termini di emissioni di CO₂ per la media specifica del numero di autovetture nuove vendute nell'UE, cioè 140 g CO₂/km (da raggiungere entro il 2008 per ACEA ed entro il 2009 per JAMA e KAMA);
- (2) metodo: ACEA, JAMA e KAMA si impegnano a conseguire l'obiettivo di riduzione di CO₂ soprattutto tramite sviluppi tecnologici e correlati interventi correttivi sul mercato.

Sono inoltre indicate "gamme obiettivo stimate" per il 2003/2004¹⁵. Infine, tutte e tre le associazioni si sono impegnate a riesaminare nel 2003 (ACEA e JAMA) o nel 2004 (KAMA) le possibilità di ridurre ulteriormente il CO₂ "...per avvicinarsi sempre più all'obiettivo comunitario di 120 g CO₂/km entro il 2012".

Gli impegni sono oggetto di controlli approfonditi e trasparenti. La Commissione ed ogni singola associazione interessata elaborano a tal fine ogni anno delle "Relazioni comuni". Tali relazioni sono concordate fra le diverse parti interessate e pubblicate parallelamente alla presente relazione come documento SEC.

Per calcolare le cifre del 2002¹⁶, si sono utilizzati per la prima volta dati ufficiali dell'UE sul monitoraggio del CO₂. Nel passato erano le associazioni a fornire i dati di riferimento.

I principali risultati ottenuti nel periodo di riferimento 1995-2002 sono i seguenti:

- prendendo in considerazione i dati ufficiali degli Stati membri nel 2002, le emissioni specifiche medie delle automobili sono pari a 165 g/km per ACEA, 174 g/km per JAMA e 183 g/km per KAMA¹⁷. Se si considerassero le cifre fornite da ACEA, le emissioni specifiche medie di tale associazione sarebbero pari a 163 g/km. (cfr. tabella 2).
- Rispetto al 1995, le emissioni specifiche medie di CO₂ si sono ridotte del 10,8% per ACEA (del 12,1% se si utilizzano i dati forniti da ACEA), dell'11,2 % per JAMA e del 7,1 % per KAMA.
- Rispetto al 2001 tutte e tre le associazioni hanno ridotto le emissioni specifiche medie di CO₂ delle loro automobili immatricolate per la prima volta sul mercato

15 Per ACEA 165–170 g CO₂/km nel 2003; per JAMA 165–175 g CO₂/km nel 2003; per KAMA 165–170 g CO₂/km nel 2004.

16 L'articolo 8 della decisione 1753/2000/CE prevede che il sistema comunitario di controllo funga, a partire dal 2003, da base per la verifica degli impegni assunti volontariamente dall'industria automobilistica nei confronti della Commissione.

17 Nel corso del 2004 si studierà se le riduzioni siano dovute a misure tecniche adottate dai costruttori o ad altri fattori, quali i cambiamenti nel comportamento dei consumatori, ad esempio a causa delle misure fiscali o dell'etichettatura delle automobili.

- dell'UE (ACEA dell'1,2% circa¹⁸, JAMA del 2,5% circa e KAMA dell'1,8 % circa¹⁹). A partire dal 1995 i miglioramenti dell'efficienza nel consumo di carburante per le autovetture diesel sono chiaramente migliori rispetto a quelli delle autovetture a benzina.
- JAMA e ACEA hanno compiuto buoni progressi, ma la prestazione di ACEA per il 2002 è inferiore a quella dell'anno precedente. Va detto però che ACEA aveva raggiunto l'obiettivo intermedio previsto per il 2003 già nel 2000, ed attualmente si trova all'estremità inferiore di tale fascia. Nel 2002 JAMA ha raggiunto l'estremità superiore dell'obiettivo intermedio. Entrambe le associazioni sono considerate nella norma.
- I progressi di KAMA sono ancora insufficienti, anche se si nota un leggero recupero negli ultimi due anni. Esiste il rischio concreto che KAMA non raggiunga l'obiettivo intermedio di 165-170 g/km, dato che rimangono solo due anni per colmare il divario di 13 g/km. Tale fallimento potrebbe mettere in forse l'intero meccanismo relativo al CO₂²⁰. KAMA ha, tuttavia, ribadito il suo impegno a rispettare gli obiettivi.
- Per raggiungere l'obiettivo finale di 140 g/km di CO₂/km è necessario uno sforzo supplementare e un aumento della percentuale media annua di riduzione di tutte e tre le associazioni. In media tale percentuale dovrà essere del 2% circa, pari a 3,5 g/km all'anno per il periodo 1995-2008/9. Negli anni che rimangono fino al 2008/9 la riduzione dovrà essere, in media, del 2,5% per ACEA, del 2,8% per JAMA e del 3,4% per KAMA. Fin dall'inizio, comunque, era previsto che il tasso medio di riduzione sarebbe stato superiore negli ultimi anni (cfr. tabella 3).

18 Questo valore di riduzione è basato sui dati ACEA per il 2001 e il 2002. Se si prendessero in considerazione i dati ACEA per il 2001 e i dati ufficiali dell'UE per il 2002 non vi sarebbe alcuna riduzione. Si può comunque presumere che ciò sia principalmente dovuto a modifiche della base dati. Se si confrontano i dati ufficiali dell'UE relativi al 2002 e i dati non ufficiali dell'UE per il 2001, la percentuale di riduzione risulta praticamente identica a quella riscontrata con l'utilizzo delle cifre ACEA.

19 Tutti i dati relativi al 2001 e al 2002 sono corretti dello 0,7 % per tenere conto delle modifiche al ciclo di prova.

20 Va ricordato che il Consiglio ha invitato la Commissione a presentare immediatamente proposte, e in particolare proposte legislative, all'attenzione del Consiglio, qualora risultasse evidente, in seguito al controllo e dopo consultazione con le associazioni, che una o più delle associazioni non onorerà gli impegni assunti (conclusioni del Consiglio del 12 ottobre 1999).

ACEA	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001 (3)	2002 (3)	Variazione 1995-2002 [%] (4)
	CO ₂ (g/km)								
Veicoli a benzina	188	186	183	182	180	177	172	172/171(5)	-8,5/9,0%(6)
Veicoli diesel	176	174	172	167	161	157	153	155/152(5)	-11,9/13,6%(6)
Tutti i carburanti (1)	185	183	180	178	174	169	165	165/163(5)	-10,8/12,1(6)
JAMA (2)	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001 (3)	2002 (3)	Variazione 1995-2002 [%] (4)
	CO ₂ (g/km)								
Veicoli a benzina	191	187	184	184	181	177	174	172	-9,9%
Veicoli diesel	239	235	222	221	221	213	198	180	-24,7%
Tutti i carburanti (1)	196	193	188	189	187	183	178	174	-11,2%
KAMA (2)	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001 (3)	2002 (3)	Variazione 1995-2002 [%] (4)
	CO ₂ (g/km)								
Veicoli a benzina	195	197	201	198	189	185	179	178	-8,7%
Veicoli diesel	309	274	246	248	253	245	234	203	-34,3%
Tutti i carburanti (1)	197	199	203	202	194	191	187	183	-7,1%
UE-15 (2)	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001 (3)	2002 (3)	Variazione 1995-2002 [%] (4)
	CO ₂ (g/km)								
Veicoli a benzina	189	186	184	182	180	178	173	172	-9,0%
Veicoli diesel	179	178	175	171	165	163	156	157	-12,3%
Tutti i carburanti (1)	186	184	182	180	176	172	167	166	-10,8%

(1) Solo veicoli diesel ed a benzina; gli altri carburanti e i veicoli non identificati nelle statistiche non influenzano presumibilmente le medie in modo significativo.

(2) Per il 2002 sono stati presi i dati trasmessi dagli Stati membri. Per il "cambiamento 95/02" sono stati presi i dati per il 95 forniti dalle associazioni e i dati per il 2002 trasmessi dagli Stati membri. I nuovi autoveicoli immessi sul mercato UE da produttori che non hanno sottoscritto gli impegni in esame non influenzano presumibilmente la media UE in modo significativo.

(3) Le cifre per il 2001 e il 2002 sono corrette dello 0,7% per il cambiamento nel ciclo di guida.

(4) Le percentuali sono calcolate a partire dalle cifre relative al CO₂ non arrotondate; per il 2002 sono stati presi i dati trasmessi dagli Stati membri.

(5) La prima cifra è basata su dati trasmessi dagli Stati membri; la seconda cifra è basata su dati forniti da ACEA.

(6) La prima cifra è basata sui dati per il 2002 trasmessi dagli Stati membri e su dati per il 1995 forniti da ACEA; la seconda cifra è basata esclusivamente su dati forniti da ACEA.

Tabella 2: Emissioni specifiche medie di CO₂ delle autovetture nuove per tipo di carburante, per associazione e nell'Unione europea

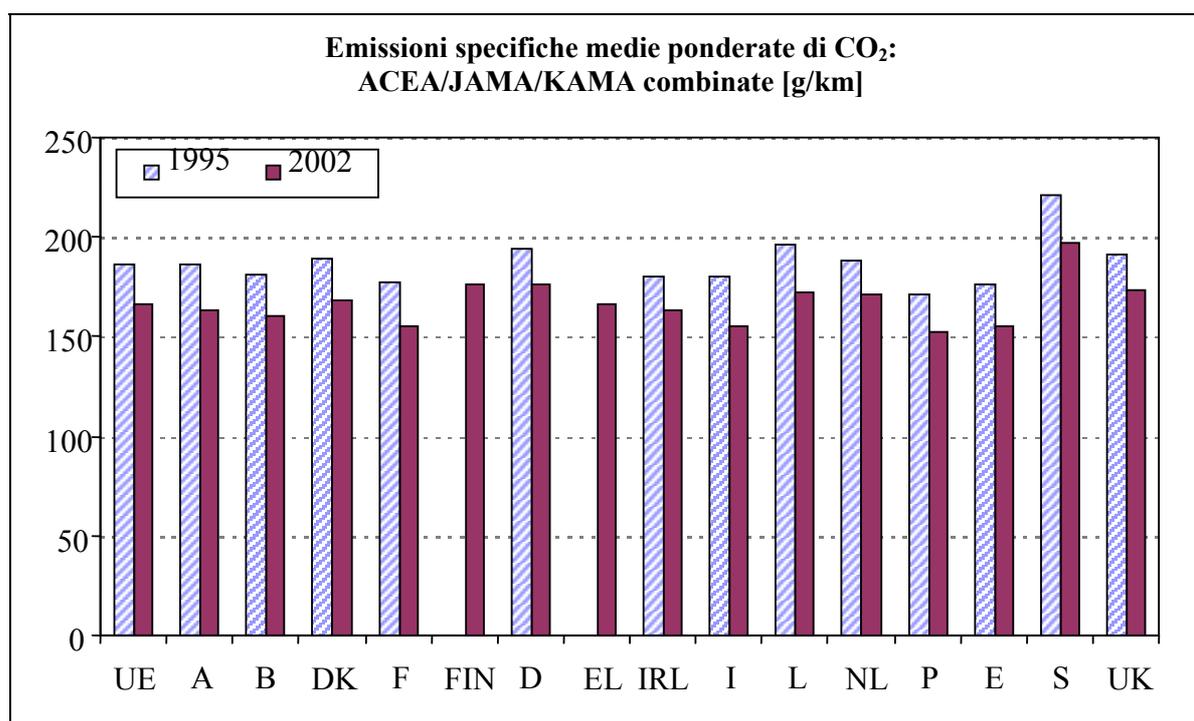
Complessivamente le emissioni medie di CO₂ delle autovetture nuove immatricolate nel 2002 in tutti gli Stati membri sono risultate inferiori a quelle del 1995 e degli anni intermedi (cfr. Figura 1). Va tuttavia ricordato che i tassi di riduzione variano da paese a paese²¹.

	1995	2002	140g/km Obiettivo: divario (% dal 2002)	140g/km Obiettivo: divario (g/km dal 2002)	140g/km Obiettivo: divario (% dal 2002)	140g/km Obiettivo: divario (g/km dal 2002)
	CO ₂ (g/km)	CO ₂ (g/km)	Totale	Totale	Annuo	Annuo
ACEA tutti i carburanti*	185	165/163	15,2%/13,9%	25/23	2,5%/2,3%	4,2/3,8
JAMA tutti i carburanti**	196	174	19,5%	34	2,8%	4,9
KAMA tutti i carburanti**	197	183	23,5%	43	3,4%	6,1

* La prima cifra è basata su dati degli Stati membri; la seconda cifra è basata su dati ACEA

**Basato su dati degli Stati membri

Tabella 3: Raggiungimento dell'obiettivo di 140 g/km nel 2008/2009



Dati relativi al 1995 forniti dalle associazioni; per il 2002 sono riportati i dati ufficiali dell'UE.

I dati relativi al 2002 sono corretti dello 0,7% per il adattarli al cambiamento del ciclo.

Figura 1: Emissioni specifiche medie di CO₂ delle autovetture nuove per tipo di carburante nell'UE e negli Stati nel 1995 e nel 2002 (medie ponderate basate sui dati per veicoli diesel e a benzina)²²

21 Non sono disponibili dati relativi a Grecia e Finlandia per il 1995.

Nel periodo di riferimento tutte le associazioni hanno aumentato la percentuale dei modelli diesel sul totale delle autovetture vendute (cfr. tabella 4) come previsto per il breve termine. Per quanto riguarda l'obiettivo del 2008/9, era stato concordato che le associazioni non l'avrebbero raggiunto solo aumentando la quota diesel, ma anche grazie a sviluppi tecnologici e conseguenti modifiche delle politiche commerciali.²³ In questo senso, è importante notare che il Consiglio ha invitato la Commissione a *"...rinnovare il proprio impegno per ridurre significativamente le emissioni di microparticelle ed in particolare per sviluppare nuovi metodi di misurazione per autovetture, veicoli commerciali leggeri e veicoli pesanti, tenendo conto dei risultati di recenti studi sugli effetti sulla salute delle emissioni di microparticelle..."*²⁴. Di recente la Commissione ha iniziato i lavori sui valori limite per le emissioni EURO 5 che saranno applicabili intorno all'anno 2010. È prevedibile che, tra le varie misure adottate, i limiti per le emissioni di particelle ed altri inquinanti gassosi saranno inaspriti. Contemporaneamente, un numero sempre maggiore di produttori ha dichiarato di volere equipaggiare le proprie autovetture diesel con un filtro antiparticolato. Nel passato, inoltre, ACEA aveva espresso dubbi sull'introduzione di motori a benzina ad iniezione diretta con cui si contava di mettere un freno alla crescente tendenza all'acquisto di autovetture diesel. Si deve tenere conto di tali sviluppi quando si affronta la questione di un'ulteriore incremento delle vetture diesel nel parco delle autovetture dell'UE.

Le cifre relative ad ACEA riportate nella presente comunicazione comprendono il gruppo Rover/MG. Tuttavia, dato che Rover/MG – che inizialmente rientrava nell'impegno in quanto parte di BMW – non è più membro di ACEA, ACEA ha affermato che l'associazione non può assumersi alcuna responsabilità per i risultati relativi al CO₂ raggiunti da Rover fino al 2008.

È la prima volta che si verifica un cambiamento nella composizione delle associazioni e la Commissione farà ogni sforzo affinché ogni cambiamento nella composizione delle associazioni non abbia ripercussioni negative sul rispetto degli impegni né sul principio della parità di trattamento.

22 La colonna UE 1995 non comprende i dati della Grecia e della Finlandia in quanto non erano disponibili dati sufficienti. Per il 2002 questi due Stati membri sono inclusi.

23 Le tre "relazioni comuni" non si soffermano oltre sulla complessa questione dei cambiamenti delle politiche commerciali.

24 Conclusioni del Consiglio del 18 e 19 dicembre 2000.

									Variazione 1995-2002 (2)
ACEA	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002 (4)	
Benzina	73,4%	72,9%	73,1%	70,3%	65,8%	60,9%	58,2%	56,3%	-17,1
Diesel	24,0%	24,3%	24,3%	27,0%	31,0%	35,8%	39,4%	43,6%	19,6
Tutti i carburanti	10 241 651	10 811 011	11 226 009	11 935 533	12 518 260	12 217 744	12 552 498	11 649 782	13,8%
JAMA	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002 (4)	Variazione 1995-2002 (2)
Benzina	82,1%	82,1%	83,2%	81,6%	80,4%	80,8%	79,1%	77,3%	-4,8
Diesel	9,5%	10,4%	11,2%	13,1%	14,9%	16,5%	17,4%	22,6%	13,1
Tutti i carburanti	1 233 975	1 342 144	1 510 818	1 666 816	1 716 048	1 667 987	1 520 643	1 501 937	21,7%
KAMA	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002 (4)	Variazione 1995-2002 (2)
Benzina	87,9%	87,6%	89,2%	85,9%	81,9%	80,9%	85,2%	77,8%	-10,1
Diesel	1,6%	1,8%	2,3%	6,1%	7,4%	8,3%	13,9%	22,0%	20,4
Tutti i carburanti	169 060	236 454	275 453	373 230	463 724	491 244	396 792	325 436	92,5%
UE-15 (1)	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002 (4)	Variazione 1995-2002 (2)
Benzina	74,5%	74,2%	74,6%	72,1%	68,0%	63,9%	61,2%	59,2%	-15,3
Diesel	22,2%	22,4%	22,3%	24,7%	28,4%	32,6%	36,4%	40,7%	18,5
Tutti i carburanti (3)(5)	11 644 686	12 389 609	13 012 280	13 975 579	14 698 032	14 376 975	14 469 933	13 477 155	15,7%

(1) I nuovi autoveicoli immessi sul mercato UE da produttori che non hanno sottoscritto gli impegni in esame non influenzano la media UE in modo significativo.

(2) La variazione nel periodo 1995-2000 del numero di autovetture diesel ed a benzina corrisponde alla variazione nella quota assoluta per diverso tipo di carburante rispetto al numero totale di immatricolazioni. La variazione del numero totale di autovetture corrisponde all'aumento o alla diminuzione del numero totale di immatricolazioni e corrisponde inoltre all'aumento nel numero di immatricolazioni nell'UE a 15 nel periodo considerato.

(3) I totali comprendono i veicoli non identificati nelle statistiche ed i veicoli che impiegano 'altri carburanti'.

(4) Per il 2002 sono stati considerati i dati forniti dagli Stati membri.

(5) Il numero totale di immatricolazioni riportato nella tabella per il 2002 è basato su dati forniti dagli Stati membri. Tali dati escludono alcuni veicoli, ad es. quelli ai quali non è stato possibile associare alcun valore di CO₂. Le immatricolazioni totali riferite dalle associazioni contano circa 500 000 veicoli in più, ma ciò non ha conseguenze significative sulla quota benzina/diesel riportata.

Tabella 4: Tendenze nella composizione del parco autoveicoli di ogni associazione e dell'UE

Come si è già detto, tutte le associazioni hanno dichiarato, nei loro rispettivi impegni, di poter raggiungere l'obiettivo finale grazie soprattutto al progresso tecnologico e alle modifiche di mercato legate a tali sviluppi. Effettivamente, gli sviluppi tecnologici hanno finora in gran parte contribuito a realizzare le riduzioni desiderate (soprattutto l'introduzione dei motori diesel ad iniezione diretta ad alta velocità (*High Speed Direct Injection Diesel* - HSDI) e, in minore misura, anche l'introduzione di motori a benzina ad iniezione diretta (*Gasoline Direct Injection* - GDI), la trasmissione automatica a variazione continua, l'alzata variabile delle valvole di aspirazione (*Variable Valve Lift* (VVL)), i veicoli alimentati con combustibili alternativi e i veicoli "bicompostibile" (*Dual Fuelled Vehicles* - DFV)). Dal 2000 ACEA e, in misura minore, JAMA hanno introdotto autovetture che emettono meno di 120 g di CO₂/km, soddisfacendo uno dei maggiori requisiti degli impegni assunti; nel 2001, ACEA ha venduto circa 580 000 autovetture di questo tipo e JAMA circa 44 000 nel 2002. KAMA non ha ancora immesso simili modelli sul mercato.

Per quanto riguarda le ipotesi su cui si basano gli impegni, le associazioni hanno richiamato l'attenzione su una serie di questioni che considerano negative ai fini della riduzione del CO₂ (al riguardo si consiglia di consultare le relazioni comuni). Tra le altre questioni già citate in passato, ACEA ha segnalato la difficile situazione economica dell'industria automobilistica. La Commissione condivide il parere di ACEA sulla recente stagnazione economica in Europa e sulle possibili ripercussioni sulla situazione finanziaria dell'industria automobilistica e sui consumatori. Se dovessero perdurare a lungo, tali condizioni potrebbero compromettere la capacità dell'industria di lanciare nuove tecnologie sul mercato. ACEA ha comunque confermato che l'attuale situazione economica non modificherà l'impegno assunto di conseguire l'obiettivo relativo al CO₂ nel 2008.

Oltre che per l'aspetto fiscale (cfr. il capitolo VI), il riesame del 2003 (del 2004 per KAMA) sarà di grande importanza per il futuro sviluppo della strategia comunitaria. Attualmente non esistono prescrizioni che obblighino l'industria a raggiungere 120 g CO₂/km entro il 2012 o altra data, ma secondo il testo degli impegni e le raccomandazioni della Commissione, nel 2003 ACEA e JAMA "... *esamineranno la possibilità di ridurre ulteriormente le emissioni di CO₂, allo scopo di avvicinarsi all'obiettivo stabilito dalla Comunità di 120 g CO₂/km entro il 2012*". Nel settembre 2003 sono stati avviati dialoghi informali e bilaterali tra la Commissione, ACEA e JAMA. Queste ultime hanno manifestato l'intenzione di presentare il risultato del rispettivo riesame entro e non oltre il dicembre 2003. Indipendentemente dall'esito del riesame menzionato, nel 2003 (nel 2004 per KAMA) saranno elaborate, nel quadro del "riesame principale" confronti tra i risultati effettivamente raggiunti e le "gamme obiettivo stimate"²⁵. Questo "riesame principale affronterà, inoltre, le questioni correlate all'assunzione degli impegni. Inoltre, come richiesto dall'articolo 10 della decisione 1753/2000, le comunicazioni per l'anno obiettivo intermedio (il 2003 per ACEA e JAMA, il 2004 per KAMA) studieranno le ragioni che spiegano le riduzioni osservate. Si dovrà valutare attentamente se le riduzioni siano dovute a misure tecniche adottate dai costruttori o ad altri fattori, quali i cambiamenti del comportamento dei consumatori.

25 Per ACEA 165-170 g CO₂/km nel 2003; per JAMA 165-175 g CO₂/km nel 2003; per KAMA 165-170 g CO₂/km nel 2004.

4. ATTUAZIONE DELLA DECISIONE 1753/2000/CE

La cosiddetta "decisione sul meccanismo di controllo" è entrata in vigore il 30 agosto 2000. Nel 2002, per la prima volta, i dati raccolti sono stati utilizzati come dati ufficiali per monitorare il rispetto degli impegni volontari sottoscritti dai produttori automobilistici per ridurre le emissioni di CO₂. Tutti gli Stati membri hanno trasmesso i dati relativi al 2002 (alcuni l'hanno fatto con grave ritardo).

Nel 2001, in applicazione degli articoli 3 e 6 della decisione, la Commissione ha istituito un gruppo di esperti per individuare e risolvere i problemi di applicazione della decisione. Per offrire sostegno al gruppo, la Commissione ha promosso uno studio allo scopo di migliorare la comunicazione dei dati ed individuarne le potenziali incoerenze. Finora il gruppo si è riunito quattro volte e ha già ottenuto risultati positivi su una serie di questioni di metodologia e di trasmissione dei dati.

Le prime due serie di dati trasmesse dagli Stati membri sono state impiegate principalmente per procedere a un confronto con quelli presentati dalle associazioni dei costruttori automobilistici nelle relazioni comuni di controllo degli anni 2000 e 2001. Va ricordato che nelle relazioni in questione le associazioni si sono servite di statistiche sul CO₂ fornite dall'AAA (Association Auxiliaire de L'Automobile - ACEA e KAMA) o dalla Marketing Systems (JAMA).

Tuttavia, la disponibilità di dati ufficiali dell'UE presenta una discontinuità con le serie di dati precedenti e, viste le implicite differenze (si veda più sotto) non è corretto limitarsi a collegare i dati ufficiali degli anni più recenti con i dati storici forniti dalle associazioni.

I principali aspetti di tale discontinuità sono:

Paesi interessati: i dati dell'UE per il 2002 riguardano 15 Stati membri, mentre i dati relativi al CO₂ forniti da ACEA e (escluso il 2001) da KAMA non hanno mai incluso la Grecia e fino a poco tempo fa non comprendevano la Finlandia; i dati di JAMA comprendono tutti gli Stati membri.

Differenze di metodologia: l'AAA e la Marketing Systems collegano le immatricolazioni alla loro banca dati sui dati tecnici delle autovetture, che viene in seguito utilizzata per le immatricolazioni di tutti gli Stati membri. Per i dati dell'UE, ogni Stato membro ha un proprio gruppo di dati tecnici sui veicoli al quale collega le immatricolazioni nazionali; a livello nazionale questi dati tecnici sulle autovetture possono variare. Tale situazione potrebbe comportare piccole differenze nei risultati complessivi, nonché in taluni dei dati più dettagliati sull'analisi delle tendenze.

Differenze nei dati di immatricolazione: dai dati ufficiali dell'UE sembra che manchi una significativa percentuale di autovetture nuove. Nel 2002 la differenza era di circa 500 000 autovetture (pari al 4% del totale delle immatricolazioni)²⁶. Si noti, inoltre, che i dati dell'UE non tengono conto delle immatricolazioni di autovetture per le quali non sono forniti dati sul CO₂, mentre, se nei dati forniti dalle associazioni non sono disponibili informazioni sul CO₂,

26 Si noti che tale differenza non comporta automaticamente differenze nelle medie calcolate per il CO₂. Ciò avverrebbe solo se le caratteristiche dei dati mancanti deviassero sistematicamente dalle caratteristiche dell'intero parco autovetture.

e se chi fornisce i dati non è in grado di completarli basandosi su quelli in proprio possesso, le autovetture di questo tipo vengono inserite nella categoria "sconosciuto".

Problema “area grigia”: ACEA ritiene che taluni Stati membri registrino le autovetture in base al regime fiscale (autovettura commerciale o privata) e non in base alle definizioni di categoria M1/N1. Tale questione dovrà essere esaminata più a fondo.

Campo di applicazione dei dati: i dati ufficiali dell'UE coprono - come previsto dall'impegno - le emissioni di CO₂ delle autovetture che utilizzando tutti i tipi di carburanti, compresi i veicoli alimentati da combustibili alternativi (*Alternative Fuelled Vehicles*, AFV). I dati sul CO₂ forniti dalle associazioni si sono sempre basati sulle autovetture a benzina e diesel²⁷.

Attualmente la discrepanza tra i dati dell'UE e quelli forniti dalle associazioni in termini di valore medio complessivo di CO₂ è appena leggermente superiore all'1% per ACEA e circa dello 0,1% per JAMA²⁸. La Commissione ha invitato le associazioni dei costruttori a chiarire alcune di queste questioni tramite contatti diretti tra chi fornisce i dati e le organizzazioni nazionali responsabili. Si è tentato di migliorare la comparabilità dei dati per il 2002/2003, ma i progressi ottenuti sono stati limitati per motivi di costo e per i vincoli di riservatezza imposti dalle associazioni che li hanno forniti. Il lavoro sulla qualità dei dati continuerà e, a lungo termine, è prevista una riduzione delle differenze nei dati.

5. ATTUAZIONE DELLA DIRETTIVA 1999/94/CE

La direttiva, detta "etichettatura", è stata adottata il 13 dicembre 1999 ed avrebbe dovuto essere recepita dagli Stati membri entro il 18 gennaio 2001. Alla fine di ottobre 2003 la direttiva risultava attuata da tutti gli Stati tranne la Germania. Come prevede l'articolo 226 del trattato CE, la Commissione ha adito, in merito, la Corte di giustizia che ha emesso la sua sentenza in data 24/09/2003²⁹.

Nel 2003 l'allegato III della direttiva è stato modificato³⁰ e la Commissione ha pubblicato una raccomandazione relativa agli "altri mezzi"³¹.

Come prevede l'articolo 9, la Commissione attende ora le relazioni degli Stati membri – che

27 È opportuno notare che nel passato, e ancora oggi, il numero di AFV era talmente basso da rendere trascurabili, per il calcolo del CO₂ medio, tali veicoli.

28 Nel 2002 KAMA non ha raccolto dati propri per il monitoraggio.

29 C-74/02.

30 GU L 186/34 del 25.07.2003.

31 GU L 82/33 del 29.03.2003.

devono pervenire entro il 31 dicembre 2003³² - onde valutare la necessità di ulteriori iniziative, ad esempio come meglio affrontare le questioni ancora irrisolte di cui all'articolo 9.

6. ATTIVITÀ IN CAMPO FISCALE

6.1. Attività sui veicoli

Nel 2002 la Commissione ha pubblicato i risultati dei suoi lavori sulle misure quadro di carattere fiscale³³. Riguardo alla tassa di immatricolazione (TI) e sulla tassa annuale di circolazione (TAC), la Commissione ha concluso che:

- le misure fiscali rappresentano un importante strumento complementare per raggiungere l'obiettivo comunitario di 120 g CO₂/km per le autovetture nuove entro il 2005 (e comunque non oltre il 2010) e per attuare gli impegni dell'UE nel quadro del protocollo di Kyoto;
- le tasse nazionali sulle autovetture devono istituire un nesso più diretto tra livello della tassa e emissioni di CO₂ di ogni auto nuova. La tassazione differenziata dei veicoli è un importante parametro per migliorare complessivamente il consumo medio di carburante delle auto nuove. Le tasse automobilistiche esistenti dovrebbero essere sostituite da tasse interamente basate sulle emissioni di CO₂ o, in alternativa, si dovrebbe aggiungere alle IT e alla TAC esistenti una componente rapportata alle emissioni di CO₂. L'inserimento di elementi aggiuntivi consentirebbe anche di tener conto di altri obiettivi ambientali nazionali quali, ad esempio, la prossima introduzione delle norme EURO IV.

Il Parlamento europeo ha accolto con favore la comunicazione³⁴. Nel maggio 2003 il Consiglio ha avviato il dibattito che non si è ancora concluso.

32 L'articolo 9 della direttiva 1999/94/CE recita: " Le eventuali modifiche necessarie per adeguare gli allegati della presente direttiva sono adottate dalla Commissione secondo la procedura di cui all'articolo 10, previa consultazione delle organizzazioni dei consumatori e delle altre parti interessate. A supporto del processo di adeguamento, gli Stati membri trasmettono alla Commissione, entro il 31 dicembre 2003, una relazione sull'efficacia delle disposizioni della presente direttiva, che copre il periodo dal 18 gennaio 2001 fino al 31 dicembre 2002. Il formato di tale relazione è stabilito secondo la procedura di cui all'articolo 10 entro il 18 gennaio 2001.

Inoltre, secondo la procedura di cui all'articolo 10, la Commissione adotta misure atte a:

- a) precisare ulteriormente il formato dell'etichetta di cui all'articolo 3 modificando l'allegato I;
- b) precisare maggiormente i requisiti relativi alla guida di cui all'articolo 4, al fine di classificare i modelli delle autovetture nuove e consentire quindi di redigere un elenco dei modelli in funzione delle emissioni di CO₂ e del consumo di carburante in categorie determinate, compresa una categoria in cui rientrino i modelli di autovetture nuove caratterizzate da un minor consumo di carburante;
- (c) formulare raccomandazioni per consentire l'applicazione ad altri mezzi e materiali di comunicazione dei principi contenuti nelle disposizioni relative al materiale promozionale di cui al primo comma dell'articolo 6." È probabile che eventuali proposte di modifica alla direttiva, se necessarie, non possano essere presentate prima del 2005 ed entrino in vigore, con ogni probabilità, non prima del 2006/2007.

33 COM(2002) 431 def.

34 Relazione A5-0265/2003, adottata dal Parlamento europeo il 6 novembre 2003.

6.2. Attività legate ai carburanti

Sebbene per ora non direttamente correlata alla strategia comunitaria per ridurre le emissioni di CO₂ delle auto, può essere interessante prendere nota della direttiva 2003/96/CE che il Consiglio ha adottato nell'ottobre 2003 e che ristruttura il quadro comunitario per la tassazione dei prodotti energetici e dell'elettricità. La direttiva fissa livelli minimi più elevati o ne introduce di nuovi per un certo numero di prodotti energetici e fornisce incentivi all'uso di prodotti energetici meno dannosi per l'ambiente. A lungo termine questo lavoro potrebbe acquisire importanza per la strategia relativa al CO₂ e alle autovetture, se ad esempio un maggior numero di auto sfruttassero l'elettricità o l'idrogeno quali fonti di energia.

7. ALTRE MISURE CORRELATE

Nelle conclusioni del Consiglio "Ambiente" del 10 ottobre 2000 si chiedeva alla Commissione di studiare misure per la riduzione delle emissioni dei veicoli commerciali leggeri (VCL, in termini tecnici equivalenti ai veicoli N1³⁵) e dei sistemi mobili di condizionamento dell'aria utilizzati nelle autovetture³⁶. Di seguito è illustrato lo stato dei lavori in questi due campi.

7.1. Veicoli commerciali leggeri

I veicoli commerciali leggeri sono la terza principale categoria per quanto riguarda le emissioni di CO₂ dei veicoli a motore, dopo le autovetture e i veicoli commerciali pesanti. Nel 2000, i VCL rappresentavano circa il 13% delle emissioni di CO₂ dei veicoli a motore con circa 90 milioni di tonnellate di CO₂. Seguendo le attuali tendenze, si prevede che tali emissioni aumenteranno in termini sia assoluti che relativi nel prossimo decennio³⁷.

Norme e procedure standardizzate per la misura delle emissioni di CO₂ sono un requisito essenziale per lo studio, l'elaborazione e l'attuazione di opzioni strategiche per la riduzione delle emissioni dei VCL. Per tale motivo, nel 2001 la Commissione ha adottato una proposta concernente la misurazione delle emissioni di CO₂ e il consumo di carburante dei veicoli commerciali leggeri³⁸. In base a tale proposta, il consumo di carburante e le emissioni di CO₂ di questi veicoli dovrebbero essere determinati, ai fini dell'omologazione, in modo analogo a quanto avviene per i veicoli M1 (autovetture). Nel settembre 2002 questa proposta ha superato la prima lettura del Parlamento europeo e, nel settembre 2003, è stata adottata

35 I veicoli N1 sono definiti come veicoli per il trasporto merci di massa non superiore a 3,5 tonnellate.

36 Il Consiglio "Ambiente" del 10 ottobre 2000 ha concluso quanto segue:

"Nel campo della politica dei trasporti, il Consiglio chiede alla Commissione di studiare e preparare misure nei settori che seguono, tenendo conto del tasso di aumento delle emissioni del settore dei trasporti, nonché della necessità di riflettere i costi sociali e ambientali di ciascuna modalità di trasporto, come accennato nella relazione del Consiglio europeo di Helsinki:

- riduzione delle emissioni di CO₂ delle autovetture, in particolare riduzione delle emissioni di CO₂ dei veicoli commerciali leggeri;

- riduzione di tutti i gas a effetto serra nei sistemi di condizionamento dell'aria delle autovetture".

37 Cifre relative all'anno 2000. Le autovetture sono responsabili di circa 420 milioni di tonnellate e i veicoli commerciali pesanti, compresi gli autobus, di circa 200 milioni di tonnellate. Per informazioni dettagliate si veda la relazione tecnica 74 "National and central estimates for air emissions from road transport" dell'Agenzia europea per l'ambiente.

38 Proposta di direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio recante modifica delle direttive del Consiglio 70/156/CEE e 80/1268/CEE per quanto riguarda le emissioni di biossido di carbonio e il consumo di carburante dei veicoli N1. COM(2001)543 def.

la posizione comune del Consiglio. È probabile che il Parlamento europeo accetti la posizione comune nel dicembre 2003 nel qual caso l'atto si considera adottato come determinato nella posizione comune.

Gli emendamenti apportati alla proposta della Commissione dalle due istituzioni sono significativi, in quanto propongono di fissare una data successiva (il 2009, anziché il 2007 previsto dalla Commissione) per l'attuazione delle misure obbligatorie delle emissioni di CO₂ e del consumo di carburante. Informazioni complete sui veicoli di classe I, compresi i veicoli costruiti in più fasi, sarebbero richieste a partire dall'1.1.2007, mentre per i veicoli di classe II e III, compresi i veicoli costruiti in più fasi, le informazioni sarebbero richieste a partire dall'1.1.2009. Le informazioni sul consumo misurato e le cifre relative alle emissioni di CO₂ per i veicoli N1 immatricolati sarebbero pertanto disponibili un anno dopo, vale a dire nel 2008 per i veicoli di classe I e nel 2010 per i veicoli di classe II e III.

Il Consiglio e il Parlamento europeo hanno inoltre inserito la possibilità di raggruppare i veicoli in famiglie. Questo raggruppamento – insieme alla norma della "deroga del 6%"³⁹ – ha conseguenze incerte sull'accuratezza dei valori delle emissioni di CO₂ e del consumo di carburante comunicati per un determinato tipo, versione o variante di veicolo. Un emendamento chiede pertanto alla Commissione di studiare le ripercussioni del concetto di "raggruppamento" nonché di alcuni altri emendamenti inseriti, entro due anni dall'entrata in vigore della direttiva, al fine di presentare, se del caso, misure per l'adeguamento della direttiva al progresso tecnico.

La Commissione ha di recente svolto uno studio iniziale su opzioni per la riduzione delle emissioni di CO₂ e sullo sviluppo di politiche per i VCL (relativo al periodo 2005-2015) con la stretta partecipazione dei soggetti interessati. Le conclusioni di tale studio, ora disponibile, sono le seguenti⁴⁰:

il mercato N1: si stima che sul mercato siano presenti circa 20 milioni di veicoli commerciali leggeri N1. Si è verificata una crescita costante di veicoli N1 di nuova immatricolazione, da poco più di 1 milione nel 1995 a oltre 1,5 milioni nel 2000. ACEA detiene una quota di mercato dei veicoli N1 pari a circa il 90%, JAMA di circa il 6-8% e KAMA detiene il rimanente 2-4%. I motori diesel dominano il mercato dei veicoli N1 con circa il 95% delle nuove vendite.

Tendenze future previste del mercato: per le vendite di veicoli N1 nell'UE si prevede una crescita annuale del 2%, mentre restano incerte le future quote delle sottoclassi. Se dovesse continuare la tendenza osservata tra il 1995 e il 2000, si dovrebbe registrare un aumento delle quote delle classi II e III.

Aumento delle emissioni di CO₂: dato che le emissioni di CO₂ dei veicoli N1 non sono ancora incluse nelle procedure di verifica dell'UE, non esistono dati di riferimento affidabili. Secondo lo studio, pertanto, sono disponibili solo alcune stime provenienti da numerose fonti. Le stime suggeriscono che, negli ultimi anni, le

39 In base al punto 11.1 dell'allegato I alla bozza di emendamento, l'omologazione può essere estesa ai veicoli dello stesso tipo o di tipo differente che differiscono per massa di riferimento, massa massima autorizzata, demoltiplicazioni totali e equipaggiamento e accessori del motore, se le emissioni di CO₂ misurate dal servizio tecnico non superano di oltre il 6%, per i veicoli di categoria N1, il valore di omologazione.

40 "Preparation of measures to reduce CO₂ emissions from N1 vehicles", studio condotto da RAND Europe, Institut für das Kraftfahrtwesen Aachen, Transport&Mobility Leuven.

emissioni specifiche di CO₂ dei nuovi veicoli N1 sono diminuite. In relazione a ciò si deve notare che gli scenari AUTO OIL II⁴¹ prevedono una riduzione annuale delle emissioni specifiche di CO₂ da parte dei veicoli N1 di circa l'1,2%. All'epoca tale valore era stato approvato dall'industria automobilistica e può essere considerato ora il miglior indicatore delle aspettative circa il futuro sviluppo tecnologico. Rispetto ad esso, il valore di riduzione annuale di CO₂ richiesto per le autovetture dagli impegni relativi al CO₂ era di circa l'1,9%. Per quanto riguarda le emissioni di CO₂ future, le stime mostrano che - in uno scenario convenzionale e mantenendo costanti le quote di mercato delle tre sotto classi - le emissioni dei nuovi veicoli N1 dovrebbero aumentare da 9 500 Kt nel 2005 a 11 500 Kt nel 2015.

Elementi propulsivi nel mercato: secondo i produttori, le priorità dei clienti all'atto dell'acquisto di veicoli N1 rispettano il seguente ordine: costo d'uso, funzionalità, robustezza, sicurezza e dinamica. Dato che rappresentano una parte relativamente piccola del costo d'uso complessivo, è improbabile che i risparmi incrementali dovuti a una migliore efficienza dei consumi svolgano un ruolo importante nel processo decisionale di clienti o produttori.

Soluzioni tecnologiche: è stato individuato un ampio numero di tecnologie già disponibili che potrebbero ridurre il consumo di carburante e le emissioni di CO₂ da parte dei veicoli N1 (cfr. tabella 5). Sebbene le cifre sulle riduzioni di CO₂ siano considerate altamente affidabili, le stime relative ai costi sono meno certe in quanto basate su un riesame dei dati teorici relativi ai costi per l'utente finale. È realistico presumere che i costi effettivi per i produttori siano significativamente più bassi. Di norma si ritiene che i costi di produzione siano da due a tre volte inferiori rispetto ai prezzi applicati al cliente finale. In ultima analisi, tuttavia, i costi effettivi per l'utente finale sono strettamente legati alla concorrenza e al marketing e rappresentano, pertanto, un fattore cruciale per i produttori.

41 COM(2002) 626 def.

<u>Soluzione tecnologica</u>	<u>Riduzione di CO₂</u>	<u>Costo stimato, espresso in prezzo al consumatore</u>
▪ Motore		
▪ Sistema a iniezione	15-20%	700-1 000 euro
▪ Distribuzione	10-15%	250 euro
▪ Sistemi di controllo dello scarico	+2% 25% (classe 1)	100-3 500 euro il 20% del costo del motore
▪ Installazione di sistema turbo, ridimensionamento	11-20%	2 500-7 000 euro
▪ Ibrido		
▪ Carburante		
▪ Carburanti alternativi	10-19%	1 500 euro
▪ Gestione energetica		
▪ Accessori	1-2%	50 euro
▪ Motorino d'avviamento/dinamo	6-30%	1 000 euro
▪ Gruppo motore-trasmissione		
▪ Trasmissione innovativa	3-18%	260-900 euro
▪ Automazione del gruppo motore-trasmissione	3-15%	100 euro
▪ Carrozzeria/Telaio		
▪ Ottimizzazione dell'aerodinamica	4%	1 500 euro
▪ Ottimizzazione della resistenza all'avanzamento	2%	100 euro
▪ Riduzione del peso	4-7%	1 600 euro

Tabella 5: Possibili riduzioni delle emissioni di CO₂ nel 2010 e costi tecnologici stimati, espressi in prezzi ai consumatori

Calcoli di scenario: in base alle soluzioni tecnologiche individuate e ai rispettivi costi, lo studio ha sviluppato due scenari (uno realistico e uno ottimistico), al fine di determinare la futura valutazione delle emissioni di CO₂ e dei costi specifici associati⁴². Nella tabella 6 sono riportati i risultati di tali indagini. Se si applicassero le soluzioni tecnologiche realistiche a tutte le autovetture vendute nel 2005, le emissioni di CO₂ si ridurrebbero del 6,7% da 9 550 Kt a 8 910 Kt. Se si applicassero le soluzioni tecnologiche ottimali la riduzione sarebbe del 13,3%. Nel 2010 le percentuali sono, rispettivamente, l'11,3% e il 23,1%, mentre nel 2015 le percentuali

42 Il gruppo di studio ha stimato le emissioni di CO₂ di base previste per gli anni 2005, 2010 e 2015 utilizzando il modello TREMOVE. In primo luogo è stato stimato il parco complessivo e il parco dei nuovi veicoli N1, quindi le emissioni di CO₂ per i nuovi veicoli suddivisi per classi. Utilizzando tali valori come base sono state valutate le soluzioni tecnologiche. La base di previsione per le emissioni di CO₂ è calcolata estrapolando l'attuale parco veicoli e le attuali tecnologie. Si stima un leggero aumento dei chilometri medi percorsi da 19 738 nel 2000 a 20 016 nel 2015. Da ultimo sono state calcolate le riduzioni delle emissioni di CO₂ associate a diverse impostazioni degli scenari.

sono il 22,8% e il 28,5%. Tutte queste percentuali di riduzione sono basate su uno scenario convenzionale. È opportuno notare che le riduzioni annuali previste per lo "scenario realistico" sono molto vicine al tasso di riduzione incorporato in AUTO OIL II e, di conseguenza, in linea con le future prospettive tecnologiche del gruppo di esperti AUTO OIL II.

Scenario a mercato costante		2005	2010	2015
Linea di riferimento	CO ₂ totale dei nuovi veicoli commerciali leggeri (VCL) (in Kt)	9 550	9 818	11 463**
"Scenario realistico"	CO ₂ totale dei nuovi VCL (in Kt)	8 910	8 704	8 848
	Costi di riduzione (euro/ton)*	-18	5	14
"Scenario ottimale"	CO ₂ totale dei nuovi VCL (in Kt)	8 280	7 558	8 196
	Costi di riduzione (EURO/ton)*	-8	54	52

* I costi di riduzione comprendono i costi di investimento (cfr. tabella 5) e i risparmi energetici, tenendo conto dei futuri prezzi stimati dei carburanti

** N.B.: l'aumento delle emissioni tra il 2010 e il 2015 è dovuto all'aumento previsto del numero di nuovi veicoli NI in questo lasso di tempo

Tabella 6: Emissioni di CO₂ e costi di riduzione specifici su base annua nel 2005, 2010 e 2015 per i due scenari, tenendo conto dei costi di investimento e dei risparmi energetici

Considerazioni sul rapporto costo-efficacia: in base a questo studio, un'analisi delle due soluzioni tecnologiche mostra che le cifre relative al rapporto costo-efficacia sono comprese tra un risparmio di 18 euro per tonnellata soppressa e un costo di circa 54 euro per tonnellata soppressa, a seconda dello scenario. La tabella 6 riporta tali cifre in maggior dettaglio, in base ai costi per i consumatori mostrati nella tabella 5. Per un raffronto, un valore *benchmark* compreso tra 20 e 50 euro/tonnellata è citato nel Programma europeo sul mutamento climatico (*European Climate Change Programme, ECCP*) quale indicatore di un buon rapporto

costo-efficacia^{43,44}.

I costi specifici dipendono, tra l'altro, dalla classe del veicolo. Le misure con il miglior rapporto costo-efficacia sono quelle applicate ai veicoli di classe I, seguite dalle combinazioni di tecnologie applicate alle classi I e II. Per alcuni degli scenari, in particolare per le misure più impegnative per le sottoclassi II e III la cui attuazione è prevista nel 2010 e nel 2015, i costi dovrebbero essere leggermente superiori alla soglia dei 50 euro/tonnellata.

Il lavoro sui veicoli N1 non ha portato a risultati definitivi e deve ancora essere completato. Non è, pertanto, ancora possibile presentare le opzioni strategiche definitive.

Ciononostante, alla luce delle conclusioni finora raggiunte, la Commissione sta valutando alcune misure, tra le quali:

- l'introduzione di prescrizioni di etichettatura simili a quelle introdotte per i veicoli M1 (cfr. la direttiva 1999/94/CE),
- il monitoraggio delle tendenze delle emissioni per i veicoli N1 (cfr. la decisione 1753/2000/CE),
- misure di riduzione delle emissioni di CO₂ per i veicoli N1.

Il calendario di attuazione di queste misure dipenderà dall'esito delle discussioni a livello di Consiglio e di Parlamento europeo circa gli emendamenti proposti alla direttiva 80/1268/CEE, nonché dai risultati degli ulteriori studi che saranno condotti negli anni a venire.

Misure relative alla riduzione delle emissioni di CO₂ da parte dei veicoli commerciali leggeri potranno essere prese in considerazione solo quando si disporrà di dati esaurienti e affidabili sulle emissioni, misurati in ossequio alla proposta relativa alla misura delle emissioni di CO₂ e del consumo di carburante dei veicoli commerciali leggeri.

Per ottenere ulteriori informazioni sulle questioni citate in precedenza la Commissione ha deciso di avviare uno studio complementare dedicato:

- i alla misura, in ossequio alla direttiva 80/1268/CEE modificata, del consumo di carburante e delle emissioni di CO₂ di un numero rappresentativo di veicoli commerciali leggeri,

43 Una caratteristica comune dei differenti gruppi di lavoro ECCP è stata l'individuazione di un criterio "meno di 20 euro/t CO₂ eq" e "meno di 50 euro/t CO₂ eq" quale valore di riferimento per valutare il rapporto costo-efficacia di ciascuna misura potenziale. Si deve, tuttavia, ricordare che il criterio del costo adottato dall'ECCP è utilizzato solo per le misure per il primo periodo di impegno. Per le tecnologie che saranno introdotte nel 2015 le future valutazioni del rapporto costo-efficacia potrebbero giungere a conclusioni differenti.

44 Relazione ECCP del marzo 2003. I 20-50 euro/tonnellata, tuttavia, non dovrebbero essere visti come una soglia rigida, ma tenendo conto delle incertezze correlate all'attuazione specifica, offrono un'indicazione generica del rapporto costo-efficacia di una determinata misura, mentre si devono prendere in considerazione anche altri aspetti (ad esempio, i benefici correlati alla sicurezza dell'approvvigionamento, ad altre questioni ambientali oppure al lungo termine). Altri criteri comuni per la valutazione transettoriale e il confronto delle misure erano il calendario di attuazione e l'impatto in altri settori strategici. Cfr. la seconda relazione sullo stato di avanzamento dell'ECCP: "Can we meet our Kyoto targets?" (Riusciremo a raggiungere gli obiettivi di Kyoto?).

- ii ad affrontare le questioni elencate dal Consiglio e dal Parlamento europeo nell'articolo 3⁴⁵ della direttiva 80/1268/CEE modificata, applicabili ai veicoli di categoria N1 e
- iii a sviluppare ulteriormente la valutazione delle opzioni strategiche per la riduzione delle emissioni di questa categoria o delle sue sottoclassi, compresi i paesi candidati all'adesione.

I risultati di questo studio saranno disponibili entro la fine del 2004.

7.2. Impianti mobili di condizionamento d'aria

La Commissione ha iniziato a studiare il problema degli impianti mobili di condizionamento d'aria concentrandosi su possibili alternative (i) per misurare e, se possibile, ridurre il consumo aggiuntivo di carburante e le emissioni di CO₂ correlate e (ii) per ridurre le emissioni del gas refrigerante (HFC-134a). Entrambe le attività rientrano nell'ambito del programma europeo sul mutamento climatico⁴⁶. I risultati del lavoro sul gas refrigerante sono presentati in altri documenti⁴⁷.

Per quanto riguarda il consumo di carburante, aumenta l'evidenza che l'uso dei sistemi di condizionamento d'aria negli autoveicoli contribuisce in modo significativo alle emissioni di CO₂. Si tratta di una fonte non coperta dall'attuale legislazione sulla misurazione del consumo di carburante e delle emissioni di CO₂ e che, pertanto, non rientra tra gli impegni dell'industria automobilistica⁴⁸. Le stime mostrano che le emissioni aggiuntive sono comprese tra il 3 e l'8%⁴⁹. Sembra altresì potenzialmente possibile ridurre di circa il 50% l'impatto sul consumo di carburante dovuto all'uso di tali dispositivi.

Si ribadisce che un presupposto per lo studio dell'impatto dell'uso dei sistemi mobili di condizionamento è costituito da procedure di verifica affidabili. La Commissione mira, pertanto, a finalizzare il lavoro il più rapidamente possibile cercando, al tempo stesso, di fissare procedure di verifica armonizzate a livello internazionale, ove appropriato.

45 La nuova bozza di articolo impone alla Commissione, entro e non oltre due anni dall'entrata in vigore della presente direttiva, di:

- a) presentare uno studio sulle possibilità di ottenere dati rappresentativi relativi alle emissioni di CO₂ e al consumo di carburante per i veicoli completati in più fasi e per i veicoli le cui emissioni sono misurate conformemente alla direttiva 88/77/CEE al fine di tener conto degli aspetti di costo/efficienza di tali misurazioni;
- b) presentare una valutazione del concetto di famiglia di veicoli introdotto nella presente direttiva;
- c) ove opportuno, presentare al comitato istituito dall'articolo 13 della direttiva 70/156/CEE progetti di misure per l'adeguamento della presente direttiva al progresso tecnico.

46 COM(2001) 580 def.

47 COM(2003) 492 def.

48 Gli impegni specificano che le nuove emissioni di CO₂ da parte delle autovetture saranno misurate in ossequio alla direttiva 93/116/CE che costituisce la base sulla quale sono stati stabiliti gli obiettivi. Tale verifica non comprende l'uso degli impianti mobili di condizionamento d'aria. In ogni caso, come è accaduto con la direttiva 99/100/CE, si deve tenere conto delle modifiche alla procedura di verifica nel monitoraggio degli impegni relativi al CO₂, correggendo le emissioni di CO₂ misurate al fine di riportarle in linea con la procedura 93/116/CE. L'ultima correzione apportata è l'aggiustamento dello 0,7% di cui alla nota della tabella 2.

49 "Options to reduce Greenhouse Gas Emissions due to Mobile Air Conditioning" (Alternative per la riduzione delle emissioni di gas serra dovute agli impianti mobili di condizionamento d'aria) Sintesi dei dibattiti al "Vertice MAC" tenutosi a Bruxelles il 10 e 11 febbraio 2003. (Cfr. <http://europa.eu.int/comm/environment/air/mac2003/pdf/macsummitdiscussion.pdf>).

8. CONCLUSIONI

La strategia comunitaria per ridurre le emissioni di CO₂ delle autovetture e migliorare il rendimento energetico mira a portare la media delle emissioni specifiche di CO₂ delle autovetture nuove immatricolate nella Comunità a 120 g CO₂/km entro il 2005, e comunque, al più tardi, non oltre il 2010. Il valore specifico di CO₂/km raggiunto nell'anno solare 2002 è di 166 g CO₂/km⁵⁰, contro i 186 g CO₂/km del 1995, anno di riferimento della strategia. Appare improbabile che l'obiettivo fissato nella strategia comunitaria sia centrato già nel 2005, ma è realistico pensare che possa essere raggiunto entro il 2010, se verranno prese le misure necessarie e verranno compiuti tutti gli sforzi possibili. È importante che ACEA e JAMA abbiano conseguito in anticipo l'obiettivo intermedio fissato per il 2003.

È comunque evidente che, affinché ciò avvenga, sarà necessario il contributo di tutti e tre i pilastri della strategia. La comunicazione della Commissione sulla tassazione delle autovetture pubblicata recentemente presenta, tra le varie opzioni, anche quella dei regimi fiscali idonei a coadiuvare la strategia comunitaria nel ridurre le emissioni di CO₂. Saranno inoltre fondamentali i risultati del riesame dei dati del 2003⁵¹ che le associazioni dei costruttori svolgeranno per individuare le possibilità di ulteriori riduzioni delle emissioni di CO₂, avvicinandosi quindi all'obiettivo comunitario di 120 g CO₂/km entro il 2012.

I progressi del settore automobilistico nell'attuazione degli impegni assunti sono positivi. Per centrare l'obiettivo finale di 140 g CO₂/km tutte e tre le associazioni dovranno intensificare i loro sforzi, seppure in misura variabile. A quanto risulta dalle relazioni comuni, la Commissione non ha ragione di credere che ACEA e JAMA non rispetteranno gli impegni rispettivi, mentre il progresso di KAMA desta preoccupazioni. Per centrare l'obiettivo intermedio per il 2004 sarà infatti necessario che KAMA moltiplichi gli sforzi. Tale esigenza è stata esposta a KAMA che ha comunque confermato il suo impegno a conseguire gli obiettivi contenuti negli impegni.

L'attuazione della direttiva 1999/94 e della decisione 1753/2000 ha segnato buoni progressi ed è quasi completata.

La Commissione ha proseguito l'elaborazione delle misure per la riduzione del CO₂ dei veicoli commerciali leggeri e ha avviato lavori sugli impianti mobili di condizionamento d'aria.

50 Cifra basata su dati ufficiali dell'UE.

51 2003 per ACEA e JAMA, 2004 per KAMA.