



COMMISSIONE DELLE COMUNITÀ EUROPEE

Bruxelles, 01.12.2008  
COM(2008) 799 definitivo

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

**Qualità della benzina e del combustibile diesel utilizzati per il trasporto stradale  
nell'Unione europea  
Quinta relazione annuale  
(Anno di riferimento: 2006)**

## 1. SINTESI

La direttiva 98/70/CE<sup>1</sup> stabilisce, in base a considerazioni di carattere sanitario e ambientale, le specifiche tecniche per i carburanti da utilizzare nei veicoli azionati da motori ad accensione comandata o da motori ad accensione per compressione. Sotto il profilo ambientale, la qualità del carburante è importante perché incide sulle emissioni inquinanti dei motori e, di conseguenza, sulla qualità dell'aria, nonché sui costi e sulla facilità con cui i fabbricanti possono riuscire a mantenersi nei limiti desiderati di emissioni di sostanze inquinanti e di gas serra. La direttiva 2003/17/CE<sup>2</sup>, che modifica la direttiva 98/70/CE, prevede un'ulteriore riduzione del tenore di zolfo della benzina e del combustibile diesel.

Il mancato rispetto di tali specifiche può comportare un aumento delle emissioni (ad esempio, un eccesso di composti ossigenati può aumentare le emissioni di NOx) e potrebbe danneggiare il motore e i sistemi di post-trattamento dei gas di scarico (ad esempio l'eccesso di zolfo che danneggia i catalizzatori) provocando un conseguente aumento delle emissioni inquinanti nell'atmosfera. Per assicurare il rispetto degli standard di qualità obbligatori previsti dalla direttiva, gli Stati membri sono tenuti a introdurre sistemi di controllo della qualità dei carburanti.

L'articolo 8 della direttiva 98/70/CE impone alla Commissione di pubblicare una relazione annuale sulla qualità dei carburanti nei diversi Stati membri. La presente quinta relazione della Commissione riassume i contributi degli Stati membri sulla qualità della benzina e del combustibile diesel e i volumi di carburante venduti per il 2006. Ad eccezione di Malta, tutti gli Stati membri hanno presentato le relazioni nazionali per il 2006.

Il controllo della qualità dei carburanti effettuato nel 2006 ha messo in evidenza un generale rispetto delle specifiche stabilite dalla direttiva 98/70/CE per la benzina e il combustibile diesel e un numero contenuto di violazioni dei valori limite. Per la benzina, i principali parametri per i quali si è verificato un superamento del valore limite sono stati il numero di ottano ricerca/motore (RON/MON)<sup>3</sup>, la tensione di vapore nel periodo estivo<sup>4</sup> e la distillazione/evaporazione a 100/150°C<sup>5</sup>. Per il combustibile diesel, i principali parametri per i quali si è verificato un superamento sono stati il tenore di zolfo, il punto di distillazione al 95%, il numero di cetano e la densità.

---

<sup>1</sup> Direttiva 98/70/CE relativa alla qualità della benzina e del combustibile diesel recante modificazione della direttiva 93/12/CEE del Consiglio, GU L 350 del 28.12.1998, pag. 58.

<sup>2</sup> Direttiva 2003/17/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 3 marzo 2003, che modifica la direttiva 98/70/CE relativa alla qualità della benzina e del combustibile diesel, GU L 76 del 22.3.2003, pag. 10.

<sup>3</sup> Il RON (*Research Octane Number* o numero di ottano ricerca) è una misura quantitativa del rapporto di compressione massimo in presenza del quale la benzina può essere utilizzata in un motore senza che all'interno dello stesso si produca un'autocombustione della miscela. L'autocombustione porta ad un consumo eccessivo di carburante e ad un aumento delle emissioni di composti organici volatili e di monossido di carbonio.

<sup>4</sup> La tensione di vapore è una misura della tendenza del carburante a evaporare. Viene regolamentata nella stagione estiva perché le temperature in quel periodo dell'anno possono provocare maggiori emissioni di composti organici volatili, che sono i precursori dell'ozono troposferico. Il superamento dei valori provocherebbe un aumento delle emissioni di composti organici volatili.

<sup>5</sup> La distillazione è un parametro che determina la percentuale di carburante che evapora a 100°C e a 150°C e limita la gamma di componenti più leggeri che si possono miscelare con la benzina. Il superamento dei limiti potrebbe provocare ostruzioni dell'uscita di vapore e problemi nella guida.

In ogni caso, anche se diversi Stati membri hanno segnalato la presenza di campioni non conformi, in generale il numero di campioni che hanno superato i valori limite (e il limite di tolleranza del metodo di prova) è stato molto inferiore rispetto agli anni precedenti. Diversi nuovi Stati membri dell'UE-10 avevano registrato in passato un numero significativo di campioni non conformi ai valori limite, ma nel 2006 tale numero si è ridotto drasticamente. Nel 2005 il Belgio aveva registrato una percentuale più elevata (~3,5%) di campioni non conformi rispetto agli altri Stati membri (sebbene fosse migliorato rispetto agli anni precedenti); tuttavia nel 2006 non sono state fornite informazioni sufficienti per quantificare il numero esatto di casi non conformi.

Il tenore di zolfo del combustibile diesel ha rappresentato in passato un particolare problema (principalmente nell'UE-10), a causa del nuovo livello obbligatorio pari a <50 ppm introdotto all'inizio del 2005. Tuttavia, questo problema sembra essere stato risolto nel 2006.

La Commissione non ha riscontrato alcuna ripercussione negativa sulle emissioni dei veicoli o sul funzionamento dei motori connessi al superamento di tali valori, ma continua a sollecitare gli Stati membri affinché adottino le misure atte a garantire la piena osservanza delle specifiche. La maggior parte degli Stati membri sta già provvedendo in tal senso e le azioni da essi intraprese nei casi di non conformità sono descritte, ove tali dati siano stati comunicati, nei capitoli dedicati ai singoli paesi della relazione dettagliata per il 2006<sup>6</sup>. La Commissione continuerà a controllare che siano rispettati i requisiti di qualità dei carburanti stabiliti dalla direttiva.

Sotto il profilo della riduzione dell'inquinamento atmosferico e dell'introduzione di nuove tecnologie per i motori, occorre osservare che la percentuale di carburante con un tenore di zolfo <10 ppm e <50 ppm è notevolmente aumentata tra il 2001 e il 2006 nell'UE-15. A partire dal 2005, tutti i carburanti devono presentare un livello di zolfo <50 ppm e in tutti gli Stati membri devono essere introdotti carburanti con un tenore di zolfo <10 ppm. Il tenore medio di zolfo nel 2006 risulta notevolmente inferiore rispetto a quello riportato nel 2004, come evidenziato nella tabella 1.

**Tabella 1: Tendenza annuale del tenore medio di zolfo nella benzina e nel combustibile diesel per l'UE**

Carburante/ Anno	Tenore medio di zolfo nell'UE, ppm						UE15	UE10
	2001	2002	2003*	2004*	2005*	2006#	2006*	2006#
<i>Benzina</i>	68	51	37	38	19	18	18	18
<i>Diesel</i>	223	169	125	113	25	22	22	17

\*Esclusa la Francia, che non ha comunicato i dati nazionali per il 2003, il 2004 e il 2005.

#Esclusa Malta, che non ha comunicato i dati nazionali per il 2006.

Dal 2004 la media dell'UE comprende i dati dell'UE-10.

I sistemi di controllo della qualità dei carburanti differiscono notevolmente da un paese all'altro; i requisiti stabiliti dalla direttiva dovrebbero, tuttavia, promuovere una maggiore omogeneità nei sistemi di controllo nazionali e migliorare la qualità dei dati comunicati.

<sup>6</sup> Si veda [http://ec.europa.eu/environment/air/transport/pdf/fqm\\_summary\\_2006.pdf](http://ec.europa.eu/environment/air/transport/pdf/fqm_summary_2006.pdf)

## 2. INTRODUZIONE

Le specifiche per la benzina e il combustibile diesel venduti nell'Unione europea sono stabilite negli allegati alla direttiva 98/70/CE. Dal 1° gennaio 2005, è entrata in vigore solo una serie di specifiche. La direttiva impone inoltre agli Stati membri di presentare delle sintesi dei dati relativi alla qualità dei carburanti venduti nel loro territorio. A partire dal 2004, gli Stati membri sono obbligati a presentare le relazioni sui controlli effettuati attenendosi alla norma europea EN 14274<sup>7</sup> o ad altri sistemi di analoga affidabilità. L'articolo 8 della direttiva 98/70/CE, modificato dall'articolo 1, paragrafo 5, della direttiva 2003/17/CE, impone alla Commissione di rendere disponibili i risultati delle relazioni dei singoli Stati membri sulla qualità dei carburanti. Per dare seguito a tale obbligo, la presente quinta relazione della Commissione fornisce una sintesi dei dati relativi alla qualità della benzina e del combustibile diesel e ai volumi di carburante venduti nella Comunità nel corso del 2006. Le relazioni relative agli anni precedenti sono disponibili sul sito web della Commissione<sup>8</sup>.

## 3. SISTEMI NAZIONALI DI CONTROLLO

Per l'attuazione a livello comunitario dei sistemi di monitoraggio della qualità dei carburanti (FQMS) sono stati utilizzati approcci diversi, che vanno da quelli basati sulla norma europea EN 14274, con campionamento presso una serie di stazioni di servizio, ai diversi sistemi nazionali. Per esempio, i sistemi della Svezia e del Regno Unito prevedono, tra i requisiti per la distribuzione dei carburanti nel paese, il campionamento e l'analisi di tutti i lotti raffinati o importati, insieme al campionamento casuale lungo la catena di distribuzione durante tutto l'arco dell'anno. In diversi Stati membri i sistemi sono stati originariamente progettati per altre finalità e questo spiega alcune delle variazioni nella copertura e nell'applicazione nell'ambito dell'UE. A partire dal 2004 era atteso un maggior grado di omogeneità, in quanto la direttiva modificata, in vigore dal 1° gennaio dello stesso anno, imponeva agli Stati membri di "istituire un sistema di controllo della qualità dei carburanti conforme ai requisiti della pertinente norma europea" (EN 14274 e EN 14275<sup>9</sup>). Dal 2001 i sistemi di controllo sono stati modificati in misura considerevole. Attualmente 6 degli Stati membri dell'UE-15 e 6 dell'UE-10 hanno adottato sistemi basati sulla norma EN 14274. Il Portogallo ha dichiarato che il processo di adeguamento alla norma EN 14274 è ancora in corso. La direttiva consente il ricorso a sistemi di controllo alternativi a condizione che questi assicurino risultati di un'affidabilità equivalente. Finora soltanto Cipro, la Danimarca e Malta hanno trasmesso dati che giustificano il ricorso a sistemi nazionali a campionamento ridotto. Anche il Regno Unito ha fornito informazioni sull'affidabilità statistica del suo sistema. La figura 2 riassume la percentuale di campionamento nell'UE nel 2006.

## 4. DATI RELATIVI AL 2006

### 4.1 Qualità e volume dei carburanti venduti

Attualmente, la totalità delle vendite di benzina e combustibile diesel nell'UE è costituita da carburanti con tenore di zolfo < 50 ppm e < 10 ppm. Di tutta la benzina venduta, il 58% era a

---

<sup>7</sup> EN 14274:2003 – *Combustibili per autotrazione – Valutazione della qualità della benzina e del gasolio – Sistema di monitoraggio della qualità del combustibile (FQMS).*

<sup>8</sup> [http://ec.europa.eu/environment/air/transport/fuel\\_quality\\_monitoring.htm](http://ec.europa.eu/environment/air/transport/fuel_quality_monitoring.htm)

<sup>9</sup> EN 14275:2003 - *Combustibili per autotrazione – Valutazione della qualità della benzina e del gasolio – Campionamento agli erogatori dei punti vendita e dei siti commerciali.*

basso tenore di zolfo (<50 ppm) e il 42% ne era privo (<10 ppm). Di tutto il combustibile diesel venduto, le percentuali sono state, rispettivamente, del 69% e del 31%.

Come nel periodo 2001-2005 (secondo i dati pervenuti) i paesi che hanno registrato le maggiori vendite totali di carburante nel 2006 sono stati la Francia, la Germania, l'Italia, il Regno Unito e la Spagna (figura 3). Le vendite di combustibile diesel sono preponderanti in molti Stati membri; esistono, tuttavia, ancora differenze in termini di vendite relative di benzina e combustibile diesel.

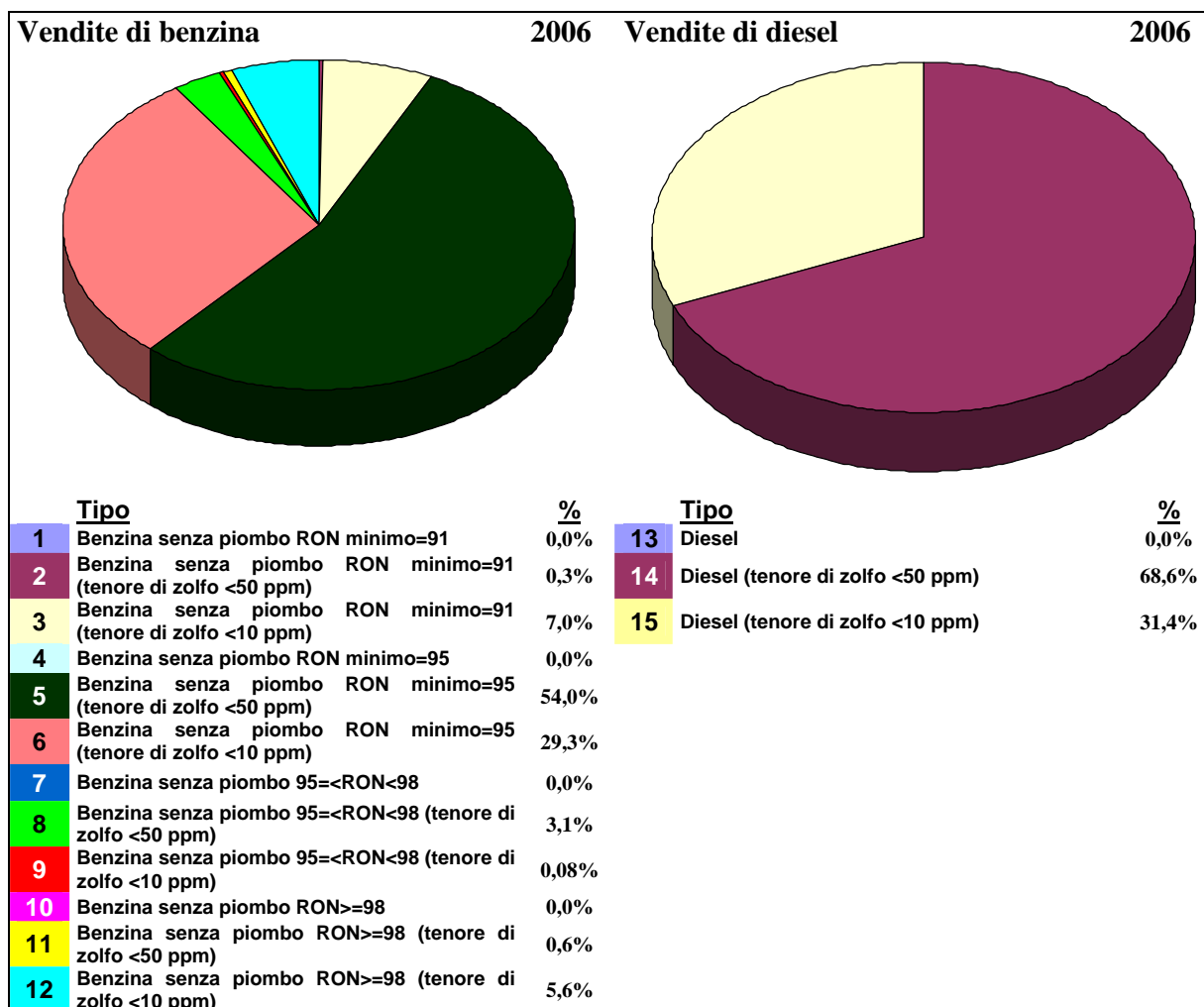
Le vendite negli Stati membri dell'UE-10 hanno rappresentato rispettivamente il 10,1% e il 9,9% del totale delle vendite di benzina e combustibile diesel nell'UE (leggermente in calo rispetto al 2005). Nell'UE-10 sono state vendute percentuali nettamente superiori di benzina e combustibile diesel senza zolfo (49% e 58% rispettivamente) rispetto all'UE-15 (41% e 29% rispettivamente).

Nel 2006, pur essendo disponibile nell'Unione europea una grande varietà di carburanti con diverso numero di ottani e diverso tenore di zolfo, quella più venduta è stata la benzina a 95 ottani ricerca (con una percentuale pari all'83% del totale, di cui il 54% a basso tenore di zolfo ed il 29% senza zolfo<sup>10</sup>); le informazioni complete, suddivise per Stato membro, si trovano nella figura 1 e nella tabella in allegato.

---

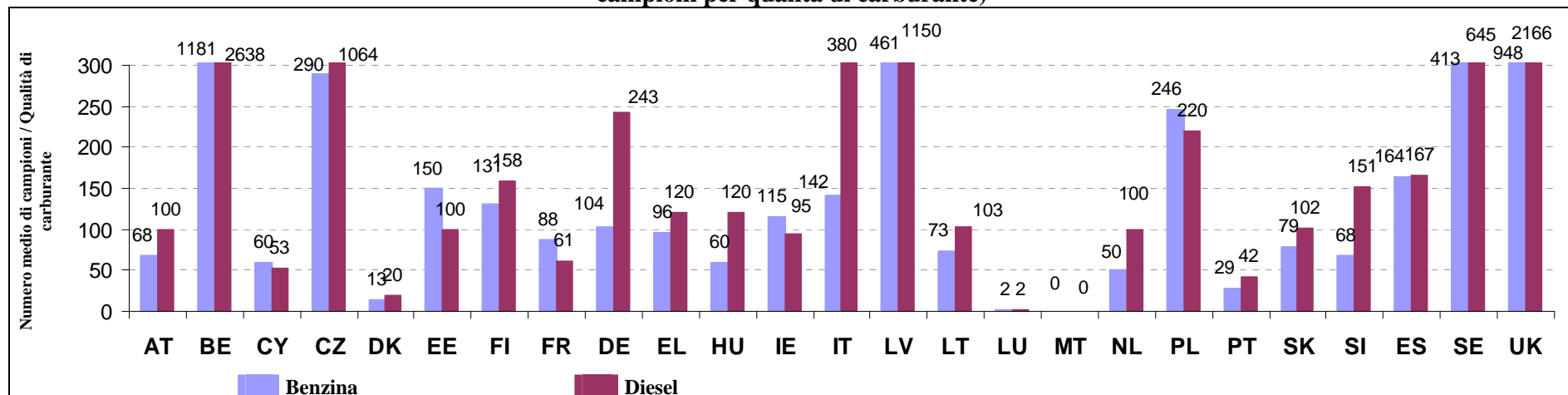
<sup>10</sup> L'espressione "a basso tenore di zolfo", corrisponde a un tenore di zolfo <50 ppm; il termine "senza zolfo" o "a tenore zero di zolfo" corrisponde a un tenore di zolfo <10 ppm.

**Figura 1: Ripartizione (in percentuale) delle vendite di carburanti nell'Unione europea per tipo di carburante nel 2006**

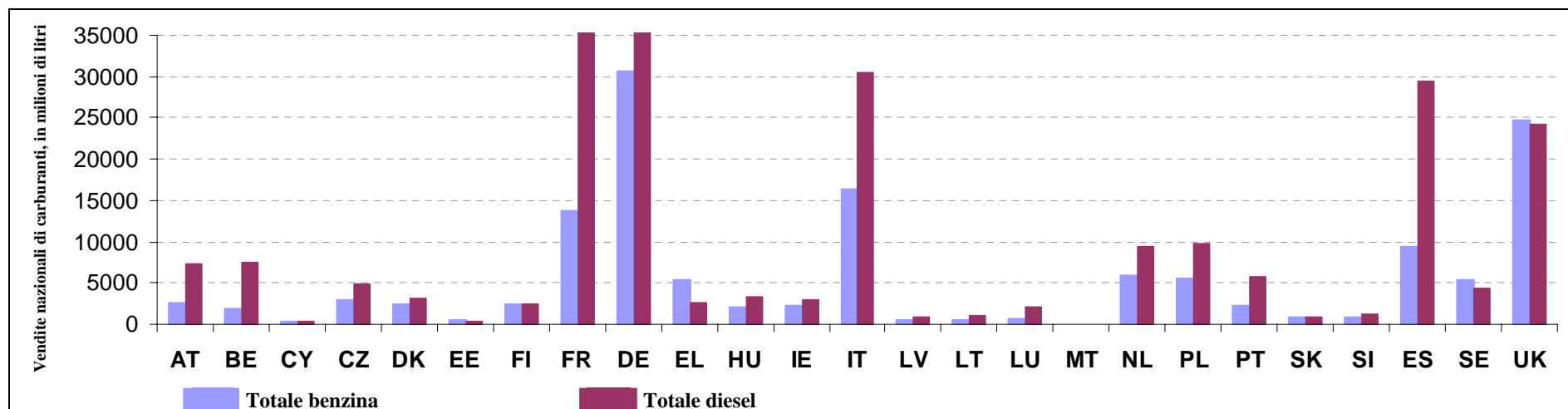


A partire dal 2001 si è assistito a una maggiore omogeneità per quanto riguarda il numero delle qualità di carburanti che risultano disponibili nei vari paesi dell'Unione europea (figura 4). Nel 2006 erano generalmente 2-3 le qualità di benzina disponibili, che si differenziavano soprattutto per il livello di ottano (categoria RON); tuttavia, stanno comparando in alcuni casi diverse qualità senza zolfo (per esempio l'Estonia possiede una versione senza zolfo per ogni tipo di carburante). Come nel 2005, anche nel 2006 erano disponibili diverse qualità di carburante nazionale senza zolfo (<10 ppm) (indicate come tali) in 10 Stati membri dell'UE-15 (soltanto 1 nel 2001) e in 4 dell'UE-10 (negli altri paesi il carburante conforme ai limiti di zolfo era ugualmente disponibile, ma non era ancora segnalato).

**Figura 2: Numero di campioni prelevati nell'ambito del controllo della qualità dei carburanti nell'UE nel 2006 (numero medio di campioni per qualità di carburante)**

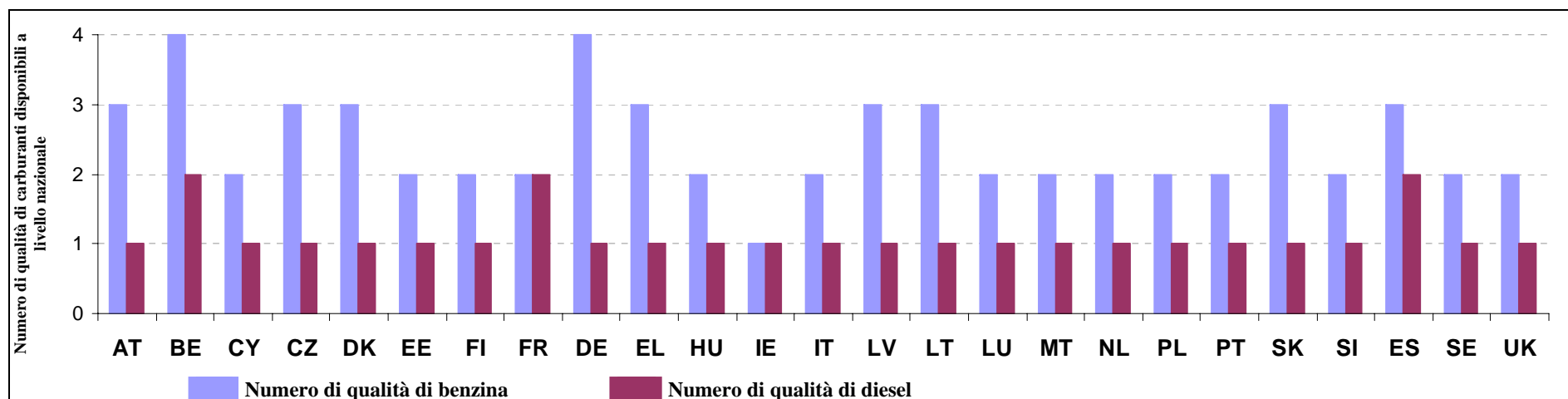


**Figura 3: Vendite nazionali di carburanti nell'UE per tipo di carburante nel 2006 (in milioni di litri)\***

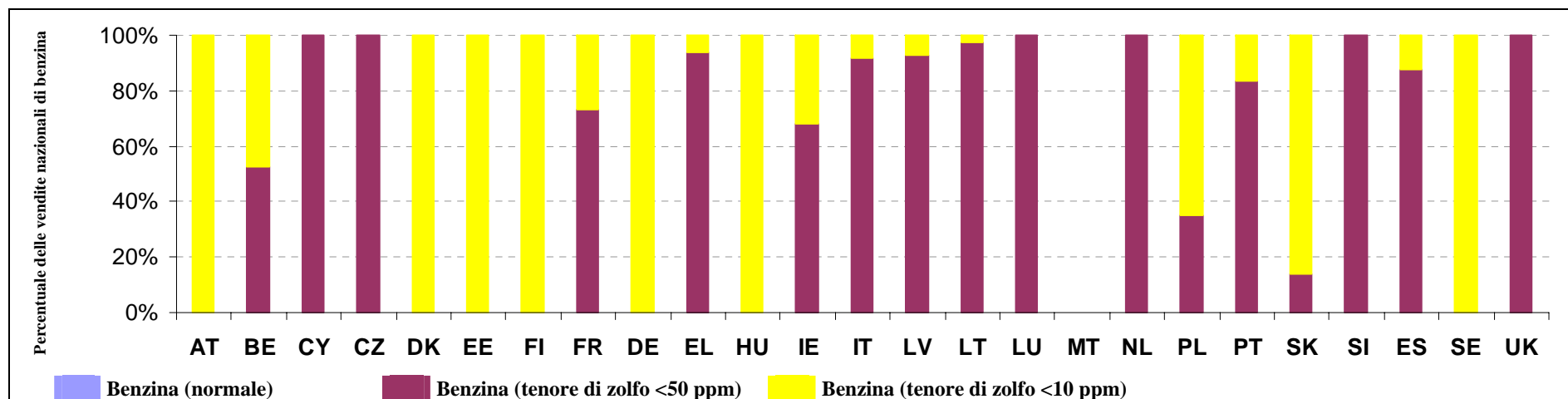


\* Esclusa Malta, che non ha comunicato i dati nazionali per il 2006.

**Figura 4: Numero di qualità di carburanti disponibili a livello nazionale per tipo di carburante nell'UE nel 2006**

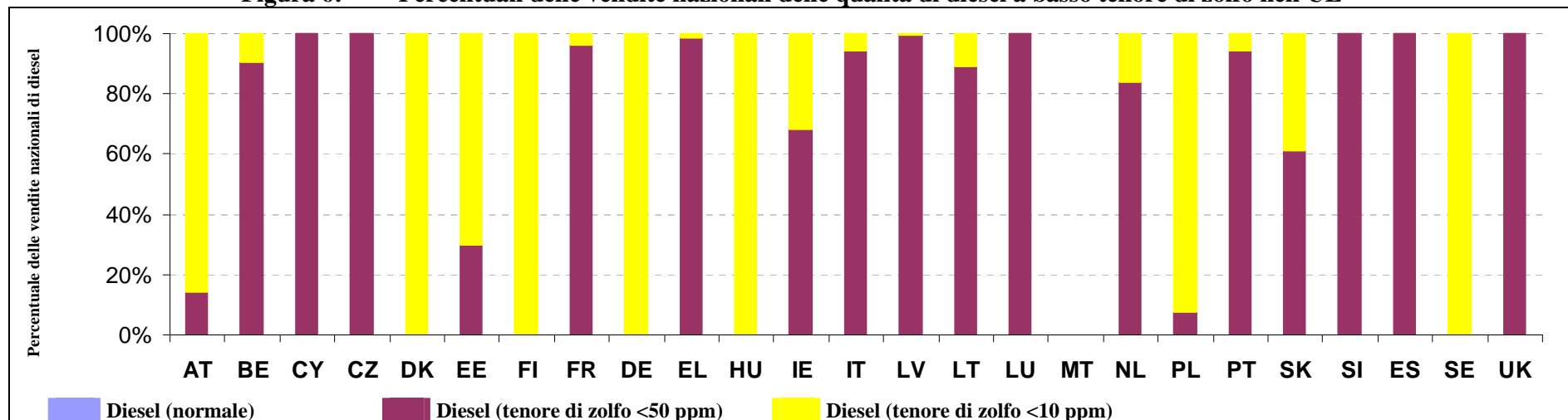


**Figura 5: Percentuali delle vendite nazionali delle qualità di benzina a basso tenore di zolfo nell'UE nel 2006**

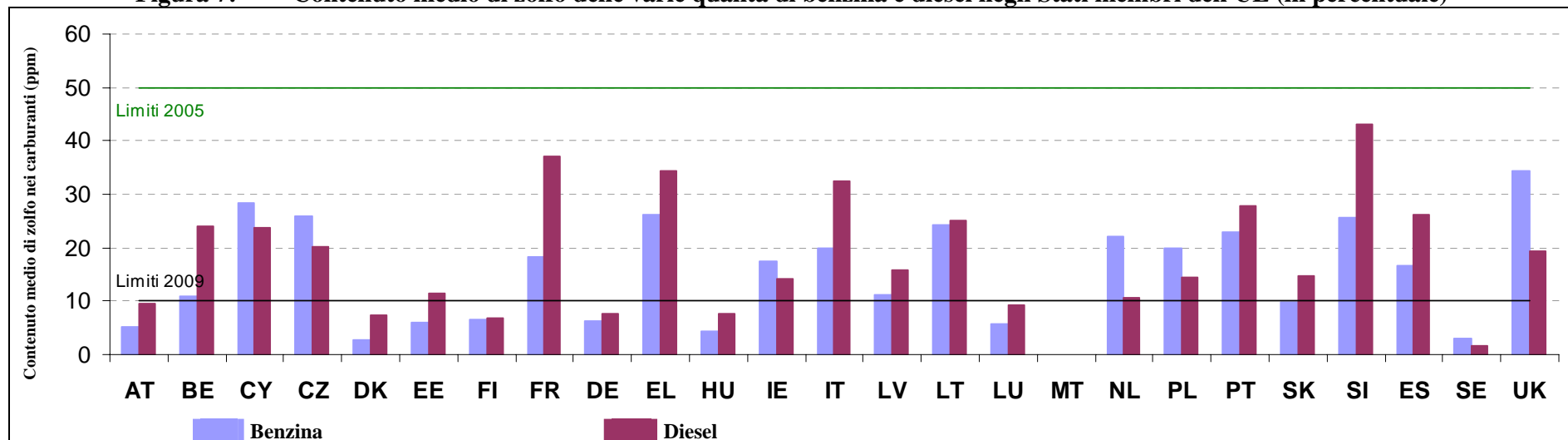




**Figura 6: Percentuali delle vendite nazionali delle qualità di diesel a basso tenore di zolfo nell'UE**



**Figura 7: Contenuto medio di zolfo delle varie qualità di benzina e diesel negli Stati membri dell'UE (in percentuale)**



Nota: Esclusa Malta, che non ha comunicato i dati nazionali per il 2006.

Nel periodo 2001-2004 erano disponibili carburanti a basso tenore di zolfo in numerosi Stati membri dell'UE, benché fino al 2005 la loro introduzione non fosse obbligatoria (vedi figure 5 e 6). Le qualità a basso tenore di zolfo (<50 ppm) sono diventate obbligatorie dal 1° gennaio 2005, come anche l'introduzione di carburanti senza zolfo (<10 ppm). Tuttavia, numerosi Stati membri non hanno ancora commercializzato (ed etichettato) separatamente i carburanti senza zolfo. Altri non hanno fornito informazioni sufficienti per poterli considerare disponibili *"su una base geografica adeguatamente equilibrata"*, come stabilito dalla direttiva, e Cipro, Malta e il Regno Unito non li hanno resi disponibili affatto.

Gli Stati membri non hanno l'obbligo di passare completamente ai carburanti senza zolfo fino al 2009. Tuttavia, per quanto riguarda i vari tipi di benzina nell'UE-15, cinque Stati membri (Austria, Danimarca, Finlandia, Germania e Svezia) sono già passati a qualità di benzina senza zolfo nel 2006 e, ad eccezione dell'Austria, a qualità di combustibile diesel senza zolfo. In Svezia praticamente tutti i combustibili diesel sono, già dal 1999, privi di zolfo e in Germania tali combustibili sono disponibili fin dal 2003. Due Stati membri dell'UE-10 sono passati completamente ai carburanti senza zolfo – l'Ungheria (benzina e combustibile diesel) e l'Estonia (solo benzina).

Inoltre, in Lussemburgo, Slovacchia e Slovenia, dove sono commercializzati carburanti a basso tenore di zolfo (< 50 ppm), il tenore medio di zolfo di alcune o tutte le qualità è risultato essere inferiore a 10 ppm. Di conseguenza, sebbene in questi paesi il carburante commercializzato potrebbe essere senza zolfo, in realtà ciò non è certo né garantito poiché il limite del tenore di zolfo consentito per i carburanti è fissato a 50 ppm.

Nel 2006, in alcuni Stati membri non erano ancora disponibili qualità separate (o etichettate) di carburante senza zolfo, o dati di vendita separati; in molti casi erano però disponibili carburanti conformi al tenore di zolfo <10ppm, come ad esempio in Belgio, in Irlanda e nei Paesi Bassi. Tale situazione è evidenziata nella figura 7, che presenta il tenore medio di zolfo delle diverse qualità di benzina e combustibile diesel per ogni Stato dell'UE (il tenore medio di zolfo è calcolato a partire dal tenore medio di zolfo indicato nelle relazioni sui carburanti analizzati, ponderato in base alle quantità delle diverse qualità di benzina o combustibile diesel vendute). La tabella 1 mostra come il tenore medio annuo di zolfo della benzina e del combustibile diesel venduti nell'UE stia diminuendo, e, insieme alla figura 7, indica come molto del carburante venduto negli anni precedenti già rispettasse il limite di zolfo (tenore di zolfo <50 ppm) stabiliti nel 2005 per la benzina e il combustibile diesel.

#### **4.2 Osservanza della direttiva 98/70/CE nel 2006**

La tabella 2 riassume la situazione relativa all'osservanza della direttiva 98/70/CE da parte degli Stati membri nell'anno di riferimento 2006, in termini di confronto dei risultati delle analisi dei campioni rispetto ai valori limite, e in relazione al formato e al contenuto delle relazioni. Come per il periodo 2001-2005, la qualità di tale osservanza in alcuni casi risente dell'incompletezza dei dati forniti dagli Stati membri. Le azioni intraprese da questi ultimi nei casi di mancata conformità al valore limite sono descritte, ove tali dati siano stati comunicati, nei capitoli dedicati ai singoli paesi della relazione dettagliata per il 2006.

Si può notare che 8 Stati membri hanno pienamente rispettato i valori limite previsti dalla direttiva 98/70/CE sia per la benzina sia per il combustibile diesel (rispetto ai 5 del 2001 per l'UE-15 e ai 6 del 2005 per l'UE-25). A eccezione dei composti ossigenati (per 2 Stati membri si vedano le note 4 e 5 della tabella), 19 Stati membri hanno fornito dati completi anche sui parametri da monitorare specificati nella direttiva.

Nel 2006 sono stati 16 gli Stati membri (di cui 8 dell'UE-15) che hanno comunicato il rilevamento di almeno un campione di benzina non conforme alla direttiva, rispetto ai 17 del 2005 (fra cui 8 dell'UE-15). Nel 2001, erano 10 gli Stati membri dell'UE-15 che avevano comunicato il rilevamento di almeno un campione di benzina non conforme. I principali parametri per i quali si è verificato il superamento dei valori limite sono stati ancora il numero di ottano ricerca/motore (25 campioni), la tensione di vapore nel periodo estivo (38 campioni) e la distillazione/evaporazione a 100/150°C (4 campioni).

Per il combustibile diesel, sono stati 10 gli Stati membri (di cui 3 dell'UE-15) che hanno comunicato il rilevamento di almeno un campione di benzina non conforme alla direttiva, rispetto ai 4 del 2001 e ai 10 del 2004 (di cui 4 paesi dell'UE-15). I principali parametri che hanno suscitato preoccupazione sono stati il tenore di zolfo (21 campioni), il punto di distillazione al 95% (8 campioni), il numero di cetano (5 campioni) e la densità (5 campioni).

Sebbene numerosi Stati membri abbiano registrato campioni non conformi, il numero di campioni che hanno superato i valori limite (e il limite di tolleranza del metodo di prova) è stato molto inferiore rispetto agli anni precedenti. Diversi nuovi Stati membri dell'UE-10 avevano in precedenza registrato un numero significativo di campioni non conformi ai valori limite, ma nel 2006 si è assistito a una drastica riduzione di questi casi. Nel 2005 il Belgio, sebbene avesse fornito dati migliori rispetto agli anni precedenti, aveva registrato una percentuale più elevata di campioni non conformi rispetto agli altri Stati membri; tuttavia nel 2006 non sono state fornite informazioni sufficienti per quantificare il numero esatto di non conformità. Il tenore di zolfo ha rappresentato in passato un particolare problema (principalmente nell'UE-10), a causa del livello obbligatorio pari a <50 ppm stabilito all'inizio del 2005. Tale problema sembra essere stato risolto nel 2006.

**Tabella 2: Quadro riassuntivo dell'osservanza della direttiva 98/70/CE da parte degli Stati membri (dati relativi al 2006).**

Stato membro	Inosservanza dei valori limite <sup>(1)</sup> (livello di confidenza 95%) [Campioni non conformi/Totale campioni]		Relazione incompleta [Numero di parametri non misurati/ Totale]		Relazione in ritardo (termine di presentazione 30.6.2007) <sup>(2)</sup>	Note
	Benzina	Diesel	Benzina	Diesel		
Austria	2 / 203				<4 mesi	
Belgio	>7 / 4722	>5 / 5276	8 / 18		<7 mesi	
Cipro			7 / 18			(3)
Repubblica ceca	16 / 871	18 / 1064				
Danimarca	2 / 40					
Estonia	11 / 300	1 / 100			<5 mesi	(4)
Finlandia	1 / 262	2 / 158				
Francia	3 / 175	1 / 122			<1 mese	(5)
Germania	8 / 414				<7 mesi	
Grecia			6 / 18		<8 mesi	(6)
Ungheria	6 / 120					
Irlanda	8 / 115				<1 mese	
Italia	4 / 283		1 / 18			(7)
Lettonia	3 / 1382	3 / 1150			<1 mese	
Lituania	1 / 218	1 / 103				(8)
Lussemburgo			7 / 18		<7 mesi	
Malta					Non pervenuta	
Paesi Bassi						
Polonia	9 / 492	3 / 220				
Portogallo			7 / 18		<2 mesi	
Slovacchia	16 / 237	2 / 102				
Slovenia	8 / 136	5 / 151	1 / 18		<1 mese	(9)
Spagna						
Svezia			6 / 18			(10)
Regno Unito					<4 mesi	
<b>N. Paesi</b>	<b>16</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>13</b>	

**Note:**

- (1) Nei casi in cui i dati comunicati sono incompleti, non è possibile confermare il rispetto dei valori limite in tutti i campioni. Nei casi in cui, in base ai dati trasmessi, non è stato possibile stabilire il numero di campioni che hanno superato il valore limite, il simbolo ">" indica che il numero riportato è un numero minimo, ma che il numero dei campioni che hanno superato il valore limite potrebbe essere più elevato.
- (2) La direttiva 98/70/CE impone agli Stati membri di presentare le relazioni relative ai controlli effettuati entro e non oltre il 30 giugno di ogni anno.
- (3) Il numero di ottano motore (MON) e i composti ossigenati (diversi dagli eteri con più di 5 atomi di carbonio per molecola) non sono stati dichiarati.
- (4) Il numero di campioni che hanno superato il valore limite di tensione di vapore nel periodo estivo (DVPE) per la categoria 12 non è stato comunicato.
- (5) Nel luglio 2007 è stata presentata parte della relazione, tuttavia le informazioni complete sono state fornite solo nel gennaio 2008.
- (6) I composti ossigenati (diversi dagli eteri con più di 5 atomi di carbonio per molecola) non sono stati comunicati. In linea di principio, tutte le sostanze dell'elenco sono state misurate contemporaneamente con i metodi di prova per i composti

ossigenati. In questo caso, il sistema deve essere calibrato utilizzando un campione di calibrazione contenente gli stessi composti ossigenati in proporzioni simili a quelle presenti nel campione di prova. Nella maggior parte dei casi non è chiaro se questa operazione sia stata effettuata (il Portogallo ha dichiarato che non sono stati aggiunti altri composti ossigenati al carburante). L'ossigeno organico totale è calcolato in base alle percentuali in massa dei componenti dopo l'identificazione.

- (7) Per la determinazione del tenore di composti ossigenati nei campioni di benzina è stato utilizzato il metodo di prova EN 1601. Tale metodo prevede l'esame del cromatogramma di ogni campione per identificare i possibili componenti contenenti ossigeno prima di procedere alla determinazione effettiva. L'esame di tutti i cromatogrammi relativi ai campioni FQMS (sistema di monitoraggio della qualità del combustibile) ha mostrato la presenza di un solo composto ossigenato in ogni campione (MTBE, ETBE, TAME). Oltre a uno di questi eteri, non è stato individuato alcun altro composto ossigenato. I risultati dell'analisi del piombo per la benzina con valore <10 ppm non sono stati comunicati.
- (8) Non sono state fornite informazioni complete sul numero di campioni non conformi.
- (9) Non è stato fornito alcun dato sulla tensione di vapore per la benzina a 98 ottani.
- (10) Per la benzina a 95 ottani: il tenore di ossigeno e 5/7 composti ossigenati non sono stati comunicati (nota della Svezia: l'etanolo viene aggiunto nella torre di caricamento ma anche nelle raffinerie. Pertanto la tensione di vapore (DVPE) è una combinazione con o senza etanolo. L'aggiunta di etanolo fino a un massimo del 5% aumenta la DVPE di circa 7 kPa. Il tenore di ossigeno non è disponibile nel combustibile finito). Per la benzina a 98 ottani: 6/7 composti ossigenati (ovvero diversi dagli eteri con più di 5 atomi di carbonio per molecola) non sono stati comunicati.

## 5. CONCLUSIONI

Sotto il profilo ambientale, la qualità del carburante è importante perché incide sulle emissioni inquinanti dei motori e quindi sulla qualità dell'aria, nonché sui costi e sulla facilità con cui i fabbricanti possono riuscire a mantenersi nei limiti desiderati di emissione di sostanze inquinanti e di gas serra. Il controllo della qualità dei carburanti effettuato nel 2006 ha messo in evidenza un generale rispetto delle specifiche stabilite dalla direttiva 98/70/CE per la benzina e il combustibile diesel e un numero contenuto di superamenti dei valori. La Commissione non ha riscontrato alcuna ripercussione negativa sulle emissioni dei veicoli o sul funzionamento dei motori connessi a tale superamento. La Commissione esprime, tuttavia, ancora preoccupazione per i superamenti dei valori limite e continuerà a controllare che siano rispettati i requisiti di qualità dei carburanti stabiliti dalla direttiva. La Commissione continuerà a valutare l'uso di analisi statistiche più dettagliate dei dati forniti.

La percentuale di carburanti con tenore di zolfo <10 e <50 ppm è aumentata dal 2001 al 2005, ed è aumentata sensibilmente nel 2006, quando il limite di tenore di zolfo di <50 ppm e l'introduzione di carburanti senza zolfo (<10 ppm) sono diventati obbligatori in tutta l'Unione europea. Nel 2006 i carburanti senza zolfo erano disponibili nella maggior parte degli Stati membri (il Regno Unito, Malta e Cipro devono ancora introdurli). Tuttavia, dalle recenti indicazioni sembra che in alcuni Stati membri non siano ancora state etichettate le diverse qualità di carburante.

La mancata etichettatura potrebbe ostacolare l'introduzione di veicoli di nuova tecnologia che richiedono l'utilizzo di carburanti senza zolfo prima dell'introduzione obbligatoria definitiva di questi ultimi prevista per il 2009, in quanto senza etichettatura i consumatori non hanno la possibilità di scegliere tali carburanti. Questa situazione è particolarmente grave per chi possiede veicoli di nuova tecnologia che richiedono l'utilizzo di carburante senza zolfo e minimizza in modo significativo l'importanza di avere a disposizione carburanti che rispondono a tale criterio. Di conseguenza non sarebbe possibile approfittare della grande potenzialità di ridurre il CO<sub>2</sub> nel settore dei trasporti su strada. Il Belgio, l'Irlanda, la Lettonia, il Lussemburgo, la Repubblica ceca, la Slovacchia e la Slovenia sono paesi in cui si potrebbe intervenire per garantire l'etichettatura dei carburanti senza zolfo negli anni a venire. L'invio di dati sull'etichettatura potrebbe permettere all'industria automobilistica di acquistare fiducia sulla disponibilità di carburanti e indurla così a introdurre su larga scala veicoli che sfruttino pienamente i carburanti senza zolfo, con vantaggi anche dal punto di vista ambientale grazie alla riduzione delle emissioni di sostanze inquinanti e gas a effetto serra. In genere gli Stati

membri hanno fornito informazioni molto limitate sulla disponibilità dei carburanti senza zolfo a livello geografico. La maggior parte di essi ha semplicemente dichiarato un'ampia disponibilità, ma non ha fornito informazioni supplementari che permettessero di quantificare tale disponibilità.

I sistemi di controllo della qualità dei carburanti istituiti a livello nazionale differiscono notevolmente tra loro e sarà necessaria una maggiore armonizzazione per poter disporre di risultati trasparenti e comparabili. L'attuazione della direttiva 2003/17/CE ha migliorato la qualità dei dati forniti, in quanto gli Stati membri devono attenersi, per la presentazione della relazione sui controlli effettuati, alle prescrizioni della nuova norma europea EN 14274 o basarsi su sistemi di analoga affidabilità. Gli Stati membri che non presentano la relazione nel formato stabilito dalla norma EN 14274 devono fornire una giustificazione in merito.

**ALLEGATO: Vendite di carburanti per tipo di carburante nell'UE nel 2006 (in milioni di litri)**

N. identificato	Milioni di litri Carburante	Austria	Belgio	Danimarca	Finlandia	Francia	Germania	Grecia	Irlanda	Italia	Lussemburgo	Paesi Bassi	Portogallo	Spagna	Svezia	Regno Unito	UE15	UE15
		AU	BE	DK	FI	FR	DE	EL	IE	IT	LU	NL	PT	ES	SE	UK	UE15	% Totale
1	Benzina senza piombo RON minimo=91	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0,0%
2	Benzina senza piombo RON minimo=91 (tenore di zolfo <50 ppm)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	0	0,0%
3	Benzina senza piombo RON minimo=91 (tenore di zolfo <10 ppm)	694	-	513	-	-	8 504	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9 711	7,7%
4	Benzina senza piombo RON minimo=95	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0,0%
5	Benzina senza piombo RON minimo=95 (tenore di zolfo <50 ppm)	-	793	-	-	10 040	-	4 500	1 599	15 025	494	5 647	-	8 196	-	23 658	69 951	55,4%
6	Benzina senza piombo RON minimo=95 (tenore di zolfo <10 ppm)	1 927	684	1 920	2 261	-	21 232	-	750	1 313	-	-	-	-	4 994	-	35 082	27,8%
7	Benzina senza piombo 95=<RON<98	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0,0%
8	Benzina senza piombo 95=<RON<98 (tenore di zolfo <50 ppm)	-	-	-	-	-	-	581	-	-	-	1	1 891	16	-	1 066	3 555	2,8%
9	Benzina senza piombo 95=<RON<98 (tenore di zolfo <10 ppm)	-	-	-	-	109	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	109	0,1%
10	Benzina senza piombo RON>=98	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0,0%
11	Benzina senza piombo RON>=98 (tenore di zolfo <50 ppm)	-	253	-	-	-	-	34	-	-	116	217	-	-	-	-	619	0,5%
12	Benzina senza piombo RON>=98 (tenore di zolfo <10 ppm)	76	253	13	221	3 529	870	343	-	-	-	-	375	1 173	354	-	7 207	5,7%
	<b>Benzina (normale)</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0,0%</b>
	<b>Benzina (tenore di zolfo &lt;50 ppm)</b>	<b>0</b>	<b>1 046</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>10 040</b>	<b>0</b>	<b>5 114</b>	<b>1 599</b>	<b>15 025</b>	<b>610</b>	<b>5 864</b>	<b>1 891</b>	<b>8 212</b>	<b>0</b>	<b>24 724</b>	<b>74 126</b>	<b>58,7%</b>
	<b>Benzina (tenore di zolfo &lt;10 ppm)</b>	<b>2 697</b>	<b>937</b>	<b>2 446</b>	<b>2 483</b>	<b>3 638</b>	<b>30 605</b>	<b>343</b>	<b>750</b>	<b>1 313</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>375</b>	<b>1 173</b>	<b>5 348</b>	<b>0</b>	<b>52 110</b>	<b>41,3%</b>
	<b>Totale benzina</b>	<b>2 697</b>	<b>1 984</b>	<b>2 446</b>	<b>2 483</b>	<b>13 678</b>	<b>30 605</b>	<b>5 458</b>	<b>2 349</b>	<b>16 339</b>	<b>610</b>	<b>5 864</b>	<b>2 266</b>	<b>9 385</b>	<b>5 348</b>	<b>24 724</b>	<b>126 235</b>	<b>100,0%</b>
13	Diesel	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0,0%
14	Diesel (tenore di zolfo <50 ppm)	1 031	6 865	-	-	36 230	-	2 574	1 979	28 739	2 111	7 851	5 377	29 350	-	24 286	146 394	71,4%
15	Diesel (tenore di zolfo <10 ppm)	6 331	706	3 071	2 459	1 510	35 616	42	920	1 670	-	1 493	316	0	4 422	-	58 557	28,6%
	<b>Totale diesel</b>	<b>7 362</b>	<b>7 572</b>	<b>3 071</b>	<b>2 459</b>	<b>37 740</b>	<b>35 616</b>	<b>2 616</b>	<b>2 899</b>	<b>30 409</b>	<b>2 111</b>	<b>9 345</b>	<b>5 693</b>	<b>29 350</b>	<b>4 422</b>	<b>24 286</b>	<b>204 950</b>	<b>100,0%</b>

N. identificato	Milioni di litri Carburante	Cipro	Repubblica ceca	Estonia	Ungheria	Lettonia	Lituania	Malta	Polonia	Slovacchia	Slovenia	UE10	UE10
		CY	CZ	EE	HU	LV	LT	MT	PL	SK	SI	UE10	% Totale
1	Benzina senza piombo RON minimo=91	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0,0%
2	Benzina senza piombo RON minimo=91 (tenore di zolfo <50 ppm)	-	258	-	-	15	94	-	-	14	-	380	2,7%
3	Benzina senza piombo RON minimo=91 (tenore di zolfo <10 ppm)	-	-	36	-	-	-	-	-	69	-	105	0,7%
4	Benzina senza piombo RON minimo=95	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0,0%
5	Benzina senza piombo RON minimo=95 (tenore di zolfo <50 ppm)	388	2 715	-	-	404	386	-	1 967	97	-	5 958	41,8%
6	Benzina senza piombo RON minimo=95	-	-	381	1 969	1	4	-	3 188	602	-	6 145	43,1%

Unione europea	Unione europea
UE	% Totale
0	0,0%
380	0,3%
9 816	7,0%
0	0,0%
75 909	54,0%
41 227	29,3%

	(tenore di zolfo <10 ppm)												
7	Benzina senza piombo 95=<RON<98	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0,0%
8	Benzina senza piombo 95=<RON<98 (tenore di zolfo <50 ppm)	-	-	-	-	-	-	-	-	785	785	5,5%	
9	Benzina senza piombo 95=<RON<98 (tenore di zolfo <10 ppm)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0,0%	
10	Benzina senza piombo RON>=98	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0,0%	
11	Benzina senza piombo RON>=98 (tenore di zolfo <50 ppm)	46	30	-	-	10	-	-	1	77	165	1,2%	
12	Benzina senza piombo RON>=98 (tenore di zolfo <10 ppm)	-	-	48	175	34	10	-	440	16	-	722	5,1%
	<b>Benzina (normale)</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>-</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0,0%</b>
	<b>Benzina (tenore di zolfo &lt;50 ppm)</b>	<b>434</b>	<b>3 003</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>430</b>	<b>479</b>	<b>-</b>	<b>1 967</b>	<b>113</b>	<b>862</b>	<b>7 289</b>	<b>51,1%</b>
	<b>Benzina (tenore di zolfo &lt;10 ppm)</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>464</b>	<b>2 143</b>	<b>35</b>	<b>14</b>	<b>-</b>	<b>3 627</b>	<b>687</b>	<b>0</b>	<b>6 971</b>	<b>48,9%</b>
	<b>Totale benzina</b>	<b>434</b>	<b>3 003</b>	<b>464</b>	<b>2 143</b>	<b>464</b>	<b>493</b>	<b>-</b>	<b>5 595</b>	<b>800</b>	<b>862</b>	<b>14 259</b>	<b>100,0%</b>
13	Diesel	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0,0%
14	Diesel (tenore di zolfo <50 ppm)	398	4 909	129	-	792	913	-	755	511	1 149	9 556	42,4%
15	Diesel (tenore di zolfo <10 ppm)	-	-	300	3 236	3	113	-	9 000	327	-	12 979	57,6%
	<b>Totale diesel</b>	<b>398</b>	<b>4 909</b>	<b>429</b>	<b>3 236</b>	<b>795</b>	<b>1 026</b>	<b>-</b>	<b>9 755</b>	<b>838</b>	<b>1 149</b>	<b>22 535</b>	<b>100,0%</b>

0	0,0%
4 340	3,1%
109	0,1%
0	0,0%
785	0,6%
7 928	5,6%
0	0,0%
81 414	57,9%
59 080	42,1%
140 495	100,0%
0	0,0%
155 949	68,6%
71 536	31,4%
227 485	100,0%