



COMMISSIONE DELLE COMUNITÀ EUROPEE

Bruxelles, 17.10.2007  
COM(2007) 617 definitivo

**RELAZIONE DELLA COMMISSIONE**

**Qualità della benzina e del combustibile diesel utilizzati per il trasporto stradale  
nell'Unione europea: quarta relazione annuale  
(anno di riferimento: 2005)**

## 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 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 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 quarta 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 2005. Ad eccezione della Francia, tutti gli Stati membri hanno presentato le relazioni nazionali per il 2005.

Il controllo della qualità dei carburanti effettuato nel 2005 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 (RON)<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 del 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 ad 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 ed a 150°C. 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, rispetto agli anni precedenti i valori limite (e il limite di tolleranza del metodo di prova) sono stati superati da un numero molto minore di campioni. Tuttavia, vari Stati membri dell'UE-10 hanno comunicato un numero significativo di campioni che hanno superato tali valori. Il Belgio ha registrato una percentuale più alta (~3,5%) di campioni non conformi rispetto agli altri Stati membri, ma ha innalzato i livelli di conformità rispetto agli anni precedenti.

Il tenore di zolfo del combustibile diesel ha posto nel 2005 un particolare problema (principalmente nell'UE-10), a causa del nuovo livello obbligatorio pari a <50 ppm stabilito all'inizio dello stesso anno. All'inizio dell'anno diversi Stati membri dell'UE-10 hanno incontrato delle difficoltà nella vendita di carburanti con un più alto tenore di zolfo, ed è in quell'occasione che si è presentato un numero maggiore di campioni contaminati con gasolio o combustibile diesel con un più alto tenore di zolfo rispetto agli anni precedenti.

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 2005<sup>6</sup>. La Commissione continuerà a controllare che siano rispettati i requisiti di qualità dei carburanti stabiliti dalla direttiva e mira a perfezionare le analisi dei dati forniti dalle relazioni dal 2006 in poi.

Sotto il profilo della riduzione dell'inquinamento atmosferico e dell'introduzione di nuove tecnologie per i motori, occorre osservare che la quota di carburante con un tenore di zolfo <10 ppm e <50 ppm è notevolmente cresciuta tra il 2001 e il 2005 nell'UE-15. A partire dal 2005, è obbligatorio che tutti i carburanti abbiano un livello di zolfo <50 ppm, e che vengano utilizzati in tutti gli Stati membri carburanti con un tenore di zolfo <10 ppm. Il tenore medio di zolfo nel 2005 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, ppm					UE15	UE10
	2001	2002	2003*	2004*	2005*	2005*	2005
<i>Benzina</i>	68	51	37	38	19	19	23
<i>Diesel</i>	223	169	125	113	25	24	37

Compresi i dati dell'UE-10 dal 2004. \*Esclusa la Francia, che non ha comunicato i dati nazionali per il 2003, il 2004 e il 2005.

<sup>6</sup> Vedi [http://ec.europa.eu/environment/air/pdf/fqm\\_summary\\_2005.pdf](http://ec.europa.eu/environment/air/pdf/fqm_summary_2005.pdf)

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 forniti.

## 2. INTRODUZIONE

Le specifiche per la benzina e il combustibile diesel venduti nell'Unione europea sono stabilite negli allegati alla direttiva 98/70/CE e, dal 1° gennaio 2005, solo una delle serie di specifiche è entrata in vigore. 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 nuova norma europea, EN 14274<sup>7</sup>, o ad altri sistemi di analoga affidabilità. L'articolo 8 della direttiva 98/70/CE, modificata 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 quarta 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 2005. 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 controllo (monitoraggio) della qualità dei carburanti (FQMS) sono stati utilizzati approcci diversi, che vanno da quelli basati sulla norma europea EN 14274, con raccolta di campioni 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'anno. In alcuni Stati membri i sistemi sono stati 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 tali sistemi assicurino risultati di un'affidabilità equivalente. Finora soltanto Cipro, la Danimarca e Malta hanno trasmesso dati che giustificano il ricorso ai sistemi nazionali a campionamento ridotto. Anche il Regno Unito ha fornito informazioni sull'affidabilità statistica del suo sistema. La figura 2 riassume il tasso di campionamento nell'UE nel 2005.

---

<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://europa.eu.int/comm/environment/air/fuel\\_quality\\_monitoring.htm](http://europa.eu.int/comm/environment/air/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*.

## 4. DATI RELATIVI AL 2005

### 4.1 Qualità e volume dei carburanti venduti

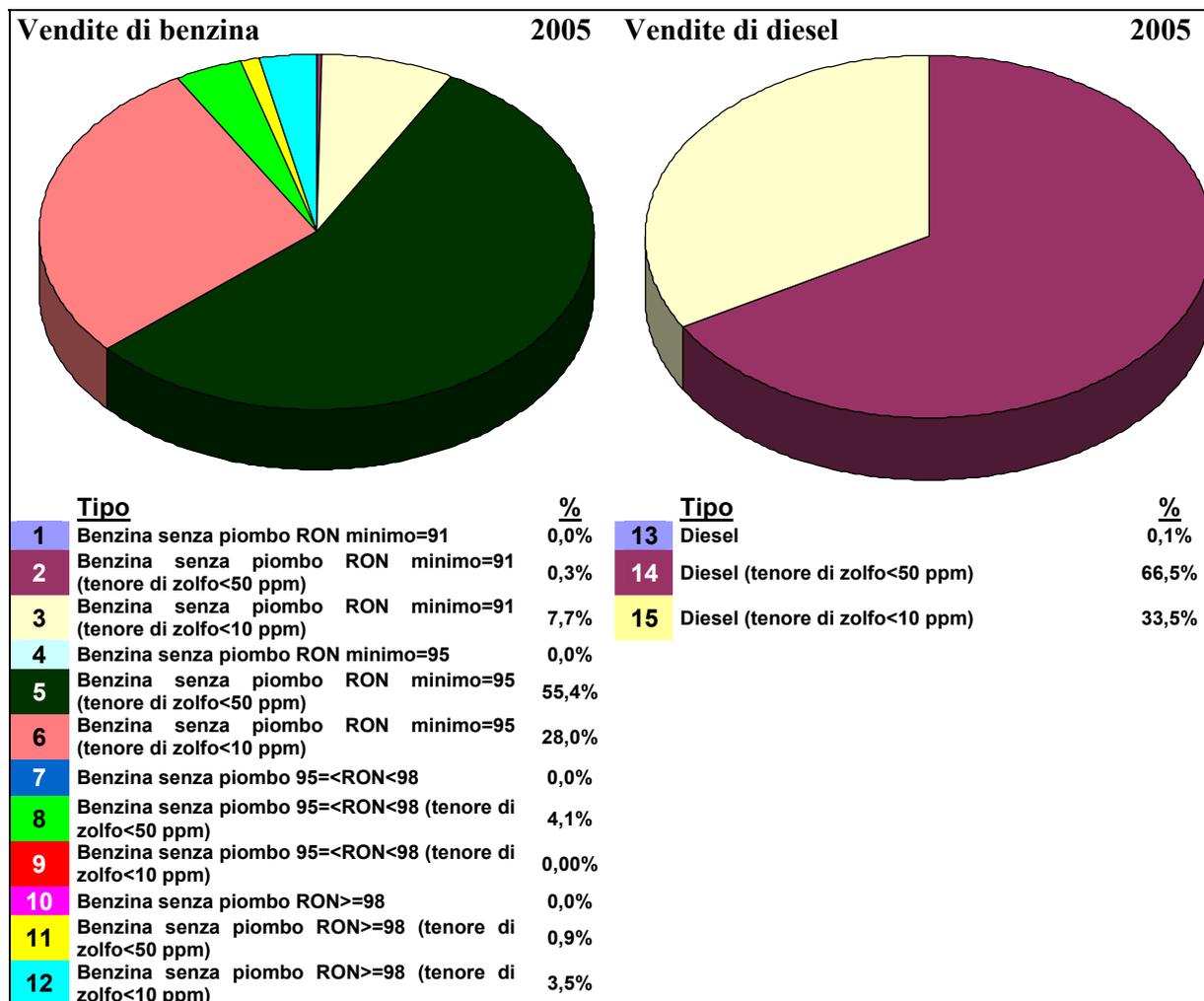
Nel 2005, pur essendo disponibile nell'Unione europea una grande varietà di carburanti con diverso numero di ottani e diverso tenore di zolfo, quello più venduto è stata la benzina a 95 ottani (con una percentuale pari all'84% del totale, di cui il 66% a basso tenore di zolfo ed il 34% senza zolfo<sup>10</sup>); le informazioni complete, suddivise per Stato membro, si trovano nella figura 1 e nella tabella in allegato (la Francia non ha presentato alcuna relazione sul controllo della qualità dei carburanti per il periodo 2003-2005). Di tutta la benzina venduta, il 61% era a basso tenore di zolfo (<50 ppm) e il 39% ne era privo (<10 ppm). Di tutto il combustibile diesel venduto, le percentuali erano rispettivamente il 67% ed il 33%. Rispetto al 2001 le quantità di carburanti con tenore di zolfo <50 ppm e <10 ppm sono aumentate considerevolmente, poiché in quell'anno costituivano circa il 20% di tutta la benzina e il combustibile diesel venduti nell'Unione europea, mentre oggi costituiscono in pratica tutti i carburanti venduti.

Le vendite negli Stati membri dell'UE-10 hanno rappresentato rispettivamente il 10,5% e l'11,3% del totale delle vendite di benzina e combustibile diesel nell'UE (leggermente più alto dal 2004). Rispetto all'UE-15, nell'UE-10 sono state vendute percentuali nettamente inferiori di benzina senza zolfo (15,5%), ma una percentuale lievemente più alta di combustibile diesel senza zolfo (36%).

---

<sup>10</sup> L'espressione "a basso tenore di zolfo", corrisponde ad un tenore massimo di zolfo di 50 ppm; l'espressione "senza zolfo" ad un tenore massimo di zolfo di 10 ppm

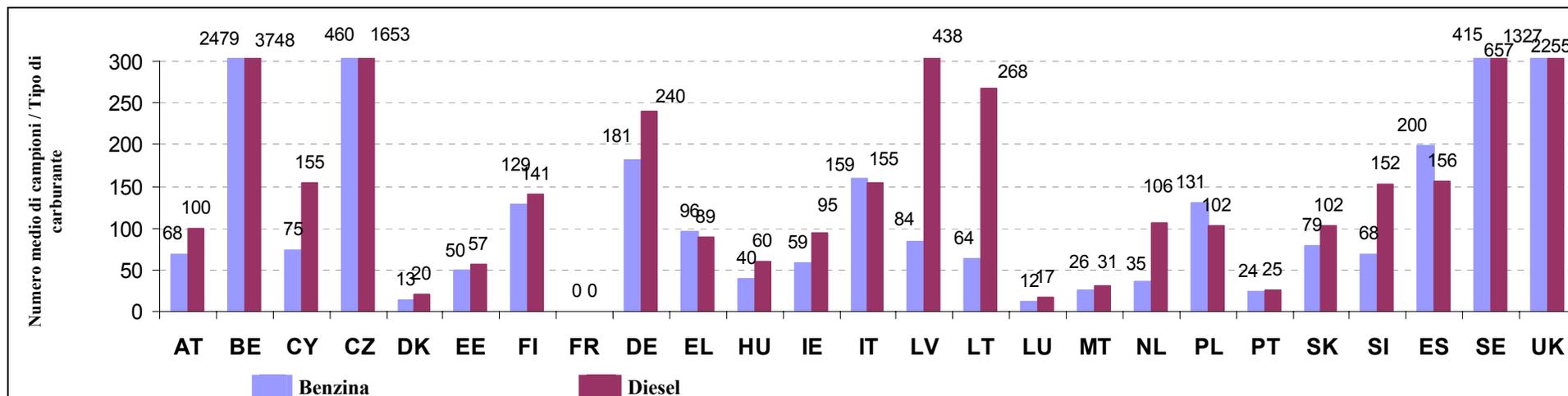
**Figura 1: Ripartizione in percentuale delle vendite di carburanti nell'Unione europea per tipo di carburante**



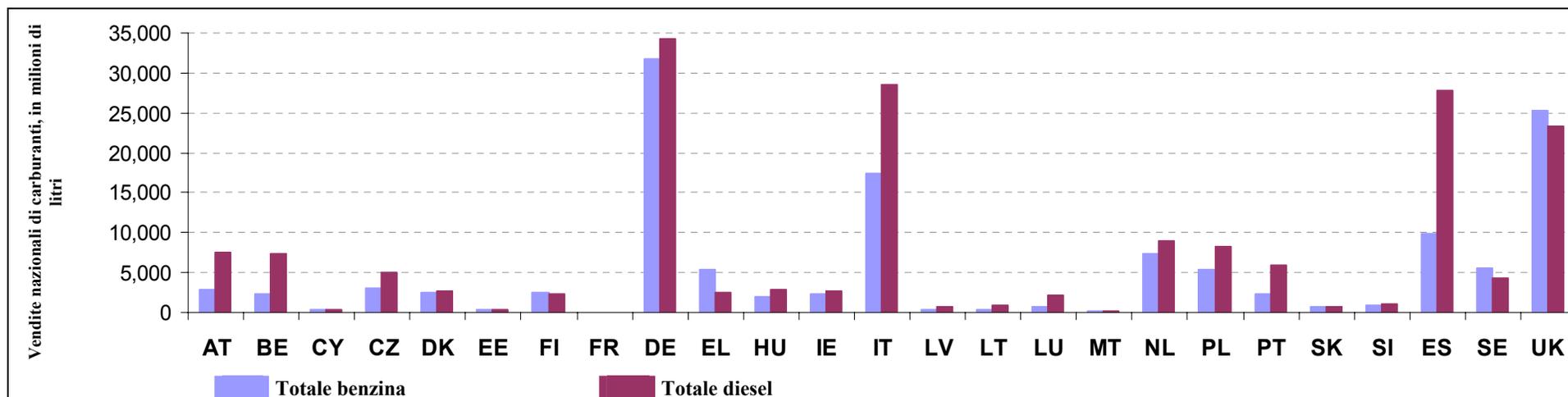
Come nel periodo 2001-2004, i paesi che hanno registrato le maggiori vendite totali di carburante (secondo i dati pervenuti) nel 2005 sono stati la Germania, l'Italia, la Spagna e il Regno Unito (figura 3). Le vendite di combustibile diesel sono preponderanti in molti Stati membri; esistono, tuttavia, ancora differenze in termini di vendite relative di benzina e combustibile diesel.

A partire dal 2001 si è accresciuta l'omogeneità per quanto riguarda il numero delle qualità di carburanti che risultano disponibili nei vari paesi dell'Unione europea (figura 4). Nel 2005, 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). Diverse (marcate) qualità di carburante nazionale senza zolfo (<10 ppm) erano disponibili in 10 Stati membri dell'UE-15 (soltanto 1 nel 2001) e in 4 dell'UE-10 nel 2005 (negli altri paesi il carburante che rientrava nei limiti di zolfo era ugualmente disponibile ma non vi era ancora stato apposto il marchio).

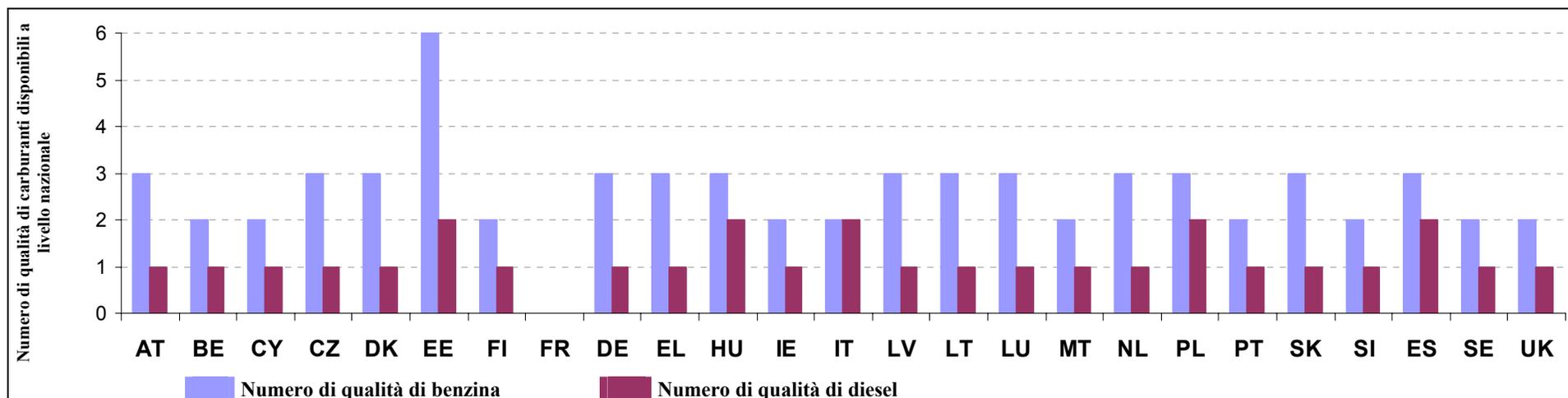
**Figura 2: Numero di campioni prelevati nell'ambito del controllo della qualità dei carburanti nell'UE nel 2005 (media del numero di campioni per qualità di carburante)**



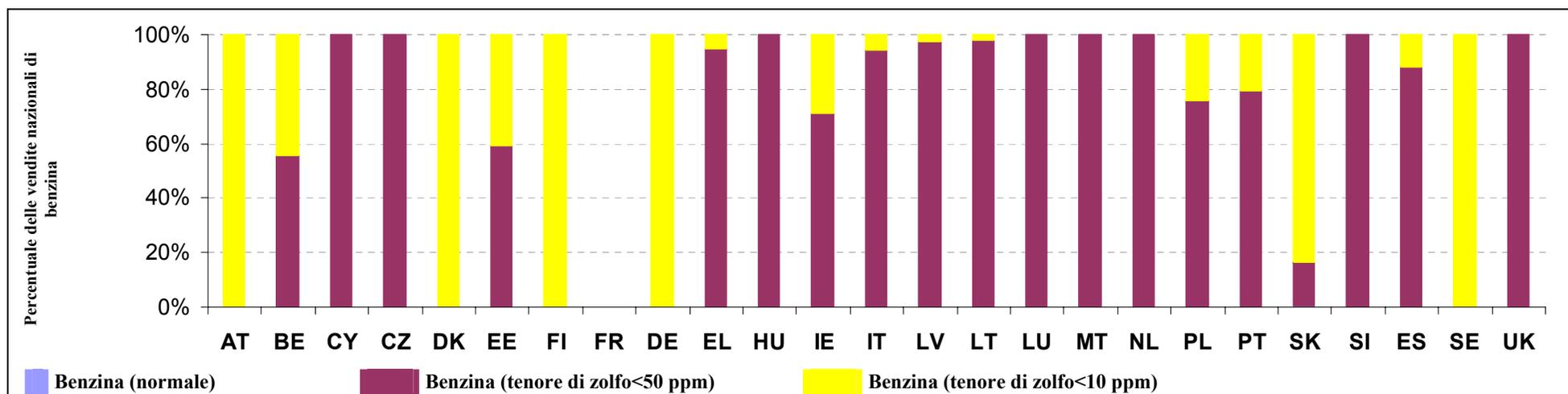
**Figura 3: Vendite nazionali di carburanti nell'UE per tipo di carburante (in milioni di litri) \***



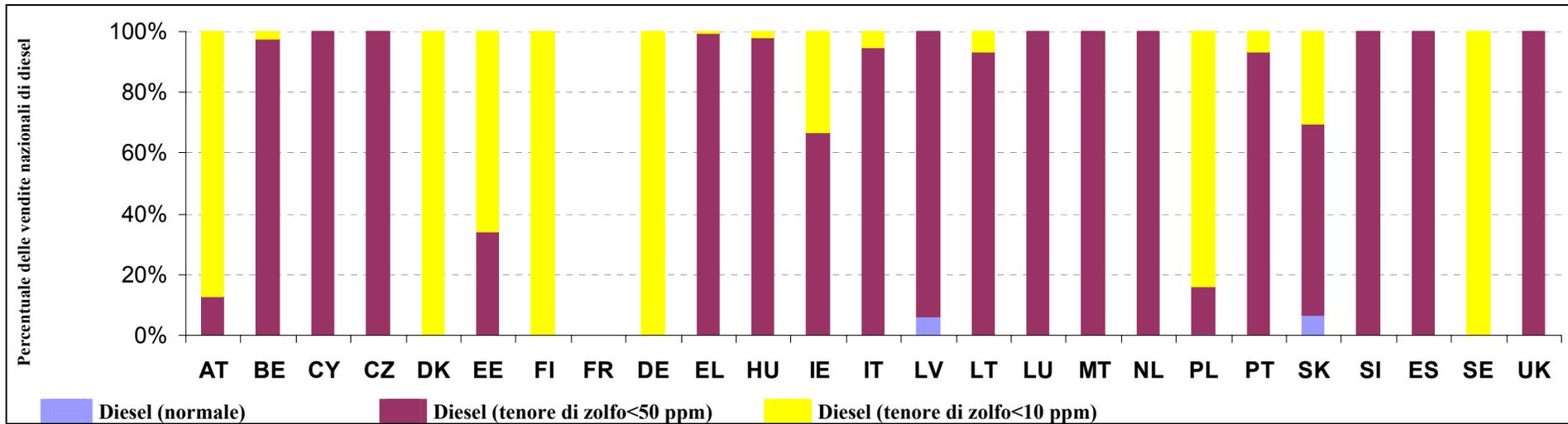
**Figura 4: Numero di qualità di carburanti disponibili a livello nazionale per tipo di carburante nell'UE**



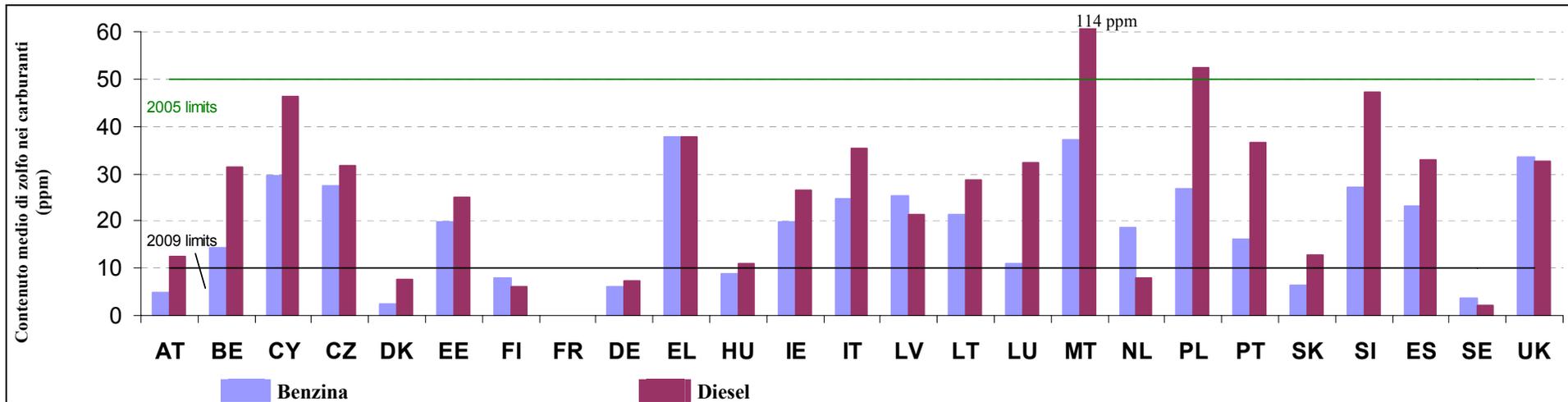
**Figura 5: Percentuale delle vendite nazionali delle qualità di benzina a basso tenore di zolfo nell'UE**



**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 (ppm)**



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). Quelli a basso tenore di zolfo (<50 ppm) sono diventati obbligatori 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 sono costretti a passare completamente ai carburanti senza zolfo fino al 2009. Tuttavia, per quanto riguarda i vari tipi di benzina nell'UE-15, nel 2005, 4 Stati membri (Austria, Finlandia, Germania e Svezia) hanno ormai commercializzato esclusivamente benzina senza zolfo. Per quanto riguarda, invece, i combustibili diesel nell'UE-15, sempre nel 2005, 3 Stati membri (Finlandia, Germania e Svezia) hanno immesso in commercio esclusivamente diesel senza zolfo (in Germania era disponibile già dal 2003 e in Svezia praticamente tutti i combustibili diesel erano, già dal 1999, privi di zolfo). Nessuno dei paesi dell'UE-10 è ancora passato completamente ai carburanti senza zolfo.

Nel 2005, 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 disponibili carburanti conformi al criterio secondo cui il tenore di zolfo doveva essere <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 di zolfo per anno della benzina e del combustibile diesel venduti nell'UE stia diminuendo, e, insieme alla figura 7, come molto del carburante venduto negli anni precedenti già rispettasse i limiti 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 2005**

La tabella 2 riassume la situazione relativa all'osservanza della direttiva 98/70/CE da parte degli Stati membri nell'anno di riferimento 2005, 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 2001-2004, la qualità dell'accertamento di tale osservanza, in alcuni casi, risente dell'incompletezza dei dati forniti dagli Stati membri. Le azioni intraprese dagli Stati membri nei casi di non conformità al valore limite sono descritte, ove tali dati siano stati comunicati, nei capitoli dedicati ai singoli paesi della relazione dettagliata per il 2005<sup>11</sup>.

Si può notare che 6 Stati membri hanno pienamente rispettato i valori limite previsti dalla direttiva 98/70/CE sia per la benzina che per il combustibile diesel (rispetto ai 5 del 2001 per l'UE-15 e agli 11 del 2004 per l'UE-25). Ad eccezione dei composti ossigenati (per 7 Stati membri, vedi le note 4 e 5 della tabella), 21 Stati membri hanno fornito dati completi anche sui parametri per il controllo specificati nella direttiva.

---

<sup>11</sup> Vedi [http://europa.eu.int/comm/environment/air/fuel\\_quality\\_monitoring.htm](http://europa.eu.int/comm/environment/air/fuel_quality_monitoring.htm)

Nel 2005 sono stati 17 gli Stati membri (fra cui 8 dell'UE-15) che hanno comunicato il rilevamento di almeno un campione di benzina non conforme alla direttiva 98/70/CE, rispetto ai 13 del 2004 (fra cui 6 dell'UE-15). Per l'UE-15, nel 2002 e nel 2003, sono stati 9 gli Stati membri che hanno comunicato il rilevamento di almeno un campione di benzina non conforme, mentre nel 2001 erano stati 10. I principali parametri per i quali si è verificato il superamento dei valori limite sono stati nuovamente il numero di ottano ricerca (38 campioni), la tensione di vapore nel periodo estivo (45 campioni) e la distillazione/evaporazione a 100/150°C (9 campioni).

Per il combustibile diesel sono stati 13 gli Stati membri (fra cui 4 dell'UE-15) che hanno comunicato il rilevamento di almeno un campione non conforme alla direttiva 98/70/CE, rispetto ai 4 del 2001, ai 6 del 2002 e ai 5 del 2003 per l'UE-15, e agli 8 Stati membri dell'UE del 2004 (fra cui 2 dell'UE-15). I principali parametri che hanno suscitato preoccupazione sono stati il tenore di zolfo (133 campioni), il punto di distillazione del 95% (54 campioni), il numero di cetano (6 campioni) e la densità (5 campioni).

Sebbene numerosi Stati membri abbiano registrato campioni non conformi, rispetto agli anni precedenti il numero di campioni che hanno superato i valori limite (e il limite di tolleranza del metodo di prova) è stato molto inferiore. Tuttavia, numerosi Stati membri dell'UE-10 hanno registrato un numero significativo di campioni non conformi ai valori limite. Il Belgio ha registrato una percentuale più alta di campioni non conformi rispetto agli altri Stati membri, ma ha innalzato i livelli di conformità rispetto agli anni precedenti. Il tenore di zolfo ha posto quest'anno un particolare problema (principalmente nell'UE-10), a causa del nuovo livello obbligatorio di <50 ppm stabilito all'inizio del 2005. Diversi Stati dell'UE-10 hanno incontrato delle difficoltà nella vendita di carburanti con un più alto tenore di zolfo all'inizio dell'anno, ed è in quell'occasione che si è presentato un numero maggiore di campioni contaminati con gasolio o combustibile diesel con un più alto tenore di zolfo rispetto agli anni precedenti.

**Tabella 2: Quadro riassuntivo dell'osservanza della direttiva 98/70/CE da parte degli Stati membri (dati relativi al 2005).**

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 (Da presentare entro 30/6/2006) <sup>(2)</sup>	Note
	Benzina	Diesel	Benzina	Diesel		
Austria	4 / 205	3 / 100				
Belgio	232 / 4957	232 / 3748	1 / 18		<6 mesi	(3)
Cipro		19 / 155	7 / 18		<1 mese	(4)
Repubblica ceca	45 / 1381	64 / 1653				
Danimarca						
Estonia	10 / 300	1 / 114			<4 mesi	(7)
Finlandia	2 / 257					
Francia					Non pervenuta	
Germania	6 / 543	1 / 240			<3 mesi	
Grecia	1 / 289		6 / 18		<2 mesi	(4)
Ungheria	7 / 120					
Irlanda	3 / 118		6 / 18		<2 mesi	(5)
Italia	3 / 318	6 / 309				
Lettonia	1 / 251	9 / 438			<1 mese	(8)
Lituania	8 / 192	20 / 268				
Lussemburgo					<6 mesi	
Malta	13 / 51	23 / 31		1 / 5	<5 mesi	(9)
Paesi Bassi	1 / 106					
Polonia	16 / 392	15 / 204				
Portogallo			7 / 18			(4) (6)
Slovacchia	7 / 236	1 / 102				
Slovenia	22 / 136	25 / 152				
Spagna					<1 mese	
Svezia			6 / 18			(4)
Regno Unito					<3 mesi	
<b>N. Paesi</b>	<b>17</b>	<b>13</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>12</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 tenore di ossigeno non è stato comunicato.
- (4) I composti ossigenati (diversi dagli eteri con oltre 5 atomi di carbonio per molecola) non sono stati dichiarati. Tuttavia, in linea di principio, tutte le sostanze dell'elenco sono state misurate contemporaneamente con i metodi di prova per i composti ossigenati. Il sistema deve essere tuttavia 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, ma il Portogallo ha dichiarato che non sono stati aggiunti altri composti ossigenati al carburante. L'ossigeno organico totale è calcolato in base alle percentuali di massa dei singoli componenti dopo l'identificazione.
- (5) I composti ossigenati (diversi dagli eteri con oltre 5 atomi di carbonio per molecola) non sono stati dichiarati (vedi nota 4 per ulteriori dettagli).
- (6) Anche il Portogallo non ha effettuato misurazioni del tenore di piombo per l'anno corrente.
- (7) L'Estonia ha dichiarato che 5 campioni di benzina senza zolfo e 4 campioni di combustibile diesel senza zolfo hanno superato i limiti di tolleranza di 10ppm per tale categoria di carburanti nelle specifiche nazionali. I campioni non conformi sono esclusi dal totale in quanto rientrano nel valore limite obbligatorio di <50ppm per la benzina e il combustibile diesel.

- (8) Sembra che in Lettonia, all'inizio del 2005, siano state vendute quantità di combustibile diesel normale (<350ppm), non conforme, quindi, al valore limite di <50 ppm, obbligatorio dal 2005.
- (9) Invece del numero di cetano è stato misurato l'indice di cetano.

## 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 2005 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 è, tuttavia, ancora preoccupata a causa dei superamenti e continuerà a controllare che siano rispettati i requisiti di qualità dei carburanti stabiliti dalla direttiva. Per dare seguito a tali propositi, la Commissione intende eseguire analisi statistiche più dettagliate dei dati forniti a partire dalle relazioni relative al 2006.

La percentuale di carburanti con tenore di zolfo <10 e <50 ppm è aumentata dal 2001 al 2004, ed è aumentata sensibilmente nel 2005, quando sono diventati obbligatori il limite di tenore di zolfo di <50 ppm e l'introduzione di carburanti senza zolfo (<10 ppm) in tutta l'Unione europea. Nel 2005 i carburanti senza zolfo erano disponibili nella maggior parte degli Stati membri (il Regno Unito, Malta e Cipro devono ancora introdurre tali carburanti). Tuttavia, dalle recenti indicazioni sembra che in certi Stati membri ancora non siano 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 di questi ultimi prevista per il 2009, in quanto senza etichettatura i consumatori non hanno la possibilità di scegliere questi carburanti. Tale 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 tali criteri. Di conseguenza non verrebbe realizzato neanche il grande potenziale offerto al settore dei trasporti su strada per la riduzione di CO<sub>2</sub>. Il Belgio, la Repubblica ceca, l'Irlanda, la Lettonia, il Lussemburgo e la Slovenia sono paesi in cui si potrebbero intraprendere delle azioni che garantiscano l'etichettatura dei carburanti senza zolfo negli anni a venire. Fornire dati sull'etichettatura potrebbe permettere all'industria automobilistica di acquistare fiducia nella disponibilità di carburanti e indurla così ad introdurre su larga scala veicoli che usufruiscano di qualità di carburante senza zolfo, portando vantaggi anche dal punto di vista ambientale mediante la riduzione delle emissioni di sostanze inquinanti e gas ad effetto serra. In genere gli Stati membri hanno fornito informazioni molto limitate sulla disponibilità geografica dei carburanti senza zolfo. La maggior parte di essi ha semplicemente affermato che erano ampiamente disponibili, ma non ha fornito informazioni supplementari che indicassero una misura di tale disponibilità geografica.

I sistemi di controllo della qualità dei carburanti istituiti a livello nazionale differiscono notevolmente e sarà necessaria una maggiore uniformità 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, per la presentazione della relazione sui controlli effettuati, devono attenersi 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 2005 (in milioni di litri)**

N. identificativo	Milioni di litri Carburante	Austria	Belgio	Danimarca	Finlandia	Francia	Germania	Grecia	Irlanda	Italia	Lussemburgo	Paesi Bassi	Portogallo	Spagna	Svezia	Regno Unito	EU15	EU15
		AU	BE	DK	FI	FR	DE	EL	IE	IT	LU	NL	PT	ES	SE	UK	EU15	% Totale
1	Benzina senza piombo RON minimo=91	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0,0%
2	Benzina senza piombo RON minimo=91 (tenore di zolfo<50 ppm)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	3	0,0%
3	Benzina senza piombo RON minimo=91 (tenore di zolfo<10 ppm)	738	-	525	-	-	8 884	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10 147	8,6%
4	Benzina senza piombo RON minimo=95	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0,0%
5	Benzina senza piombo RON minimo=95 (tenore di zolfo<50 ppm)	-	1 055	-	-	-	-	4 229	1 646	16 461	524	7 089	-	8 066	-	24 082	63 151	53,4%
6	Benzina senza piombo RON minimo=95 (tenore di zolfo<10 ppm)	1 986	659	1 951	2 232	-	21 849	-	669	979	-	-	-	-	5 104	-	35 429	30,0%
7	Benzina senza piombo 95=<RON<98	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0,0%
8	Benzina senza piombo 95=<RON<98 (tenore di zolfo<50 ppm)	-	-	-	-	-	-	735	-	-	-	-	1 919	575	-	1 273	4 502	3,8%
9	Benzina senza piombo 95=<RON<98 (tenore di zolfo<10 ppm)	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	0,0%
10	Benzina senza piombo RON>=98	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0,0%
11	Benzina senza piombo RON>=98 (tenore di zolfo<50 ppm)	-	276	-	-	-	-	136	-	-	131	310	-	-	-	-	854	0,7%
12	Benzina senza piombo RON>=98 (tenore di zolfo<10 ppm)	83	395	16	269	-	992	268	-	-	-	1	495	1 190	384	-	4 094	3,5%
	<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>1 331</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5 100</b>	<b>1 646</b>	<b>16 461</b>	<b>659</b>	<b>7 399</b>	<b>1 919</b>	<b>8 641</b>	<b>0</b>	<b>25 355</b>	<b>68 510</b>	<b>58,0%</b>
	<b>Benzina (tenore di zolfo&lt;10 ppm)</b>	<b>2 807</b>	<b>1 055</b>	<b>2 492</b>	<b>2 501</b>	<b>0</b>	<b>31 725</b>	<b>268</b>	<b>670</b>	<b>979</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>495</b>	<b>1 190</b>	<b>5 488</b>	<b>0</b>	<b>49 671</b>	<b>42,0%</b>
	<b>Totale benzina</b>	<b>2 807</b>	<b>2 386</b>	<b>2 492</b>	<b>2 501</b>	<b>0</b>	<b>31 725</b>	<b>5 369</b>	<b>2 315</b>	<b>17 440</b>	<b>659</b>	<b>7 400</b>	<b>2 413</b>	<b>9 831</b>	<b>5 488</b>	<b>25 355</b>	<b>118 181</b>	<b>100,0%</b>
13	<b>Diesel</b>	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0,0%
14	<b>Diesel (tenore di zolfo&lt;50 ppm)</b>	976	7 269	-	-	-	-	2 446	1 801	27 081	2 139	9 000	5 476	27 840	-	23 389	107 418	66,9%
15	<b>Diesel (tenore di zolfo&lt;10 ppm)</b>	6 535	168	2 782	2 383	-	34 206	9	890	1 467	-	-	403	0	4 270	-	53 113	33,1%
	<b>Totale diesel</b>	<b>7 511</b>	<b>7 437</b>	<b>2 782</b>	<b>2 383</b>	<b>0</b>	<b>34 206</b>	<b>2 455</b>	<b>2 691</b>	<b>28 549</b>	<b>2 139</b>	<b>9 000</b>	<b>5 879</b>	<b>27 840</b>	<b>4 270</b>	<b>23 389</b>	<b>160 530</b>	<b>100,0%</b>

N. identificativo	Milioni di litri Carburante	Cipro	Repubblica ceca	Estonia	Ungheria	Lettonia	Lituania	Malta	Polonia	Slovacchia	Slovenia	EU10	EU10
		CY	CZ	EE	HU	LV	LT	MT	PL	SK	SI	EU10	% Totale
1	Benzina senza piombo RON minimo=91	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0,0%
2	Benzina senza piombo RON minimo=91 (tenore di zolfo<50 ppm)	-	280	14	-	21	80	-	-	28	-	423	3,0%
3	Benzina senza piombo RON minimo=91 (tenore di zolfo<10 ppm)	-	-	5	-	-	-	-	-	73	-	78	0,6%
4	Benzina senza piombo RON minimo=95	-	-	-	-	-	-	-	9	5	-	14	0,1%
5	Benzina senza piombo RON minimo=95 (tenore di zolfo<50 ppm)	355	2 762	176	1 801	350	355	66	4 130	94	-	10 088	72,4%
6	Benzina senza piombo RON minimo=95 (tenore di zolfo<10 ppm)	-	-	121	-	-	2	-	912	562	-	1 596	11,5%
7	Benzina senza piombo 95=<RON<98	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0,0%
8	Benzina senza piombo 95=<RON<98 (tenore di zolfo<50 ppm)	-	-	-	-	-	-	24	-	-	833	857	6,2%

Unione europea	Unione europea
EU	% Totale
0	0,0%
426	0,3%
10 225	7,7%
14	0,0%
73 239	55,4%
37 025	28,0%
0	0,0%
5 359	4,1%

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)	55	27	43	175	36	1	-	-	2	53	393	2,8%
12	Benzina senza piombo RON>=98 (tenore di zolfo<10 ppm)	-	-	36	4	10	7	-	404	18	-	478	3,4%
	<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>9</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>14</b>	<b>0,1%</b>
	<b>Benzina (tenore di zolfo&lt;50 ppm)</b>	<b>410</b>	<b>3 069</b>	<b>233</b>	<b>1 976</b>	<b>408</b>	<b>436</b>	<b>90</b>	<b>4 130</b>	<b>124</b>	<b>886</b>	<b>11 760</b>	<b>84,4%</b>
	<b>Benzina (tenore di zolfo&lt;10 ppm)</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>162</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>1 316</b>	<b>652</b>	<b>0</b>	<b>2 152</b>	<b>15,5%</b>
	<b>Totale benzina</b>	<b>410</b>	<b>3 069</b>	<b>394</b>	<b>1 980</b>	<b>418</b>	<b>444</b>	<b>90</b>	<b>5 455</b>	<b>781</b>	<b>886</b>	<b>13 927</b>	<b>100,0%</b>
13	<b>Diesel</b>	-	-	-	-	49	-	-	45	45	-	139	0,7%
14	<b>Diesel (tenore di zolfo&lt;50 ppm)</b>	414	5 003	118	2 901	716	888	116	1 273	443	1 010	12 882	63,0%
15	<b>Diesel (tenore di zolfo&lt;10 ppm)</b>	-	-	227	59	0	65	-	6 875	215	-	7 441	36,4%
	<b>Totale diesel</b>	<b>414</b>	<b>5 003</b>	<b>345</b>	<b>2 960</b>	<b>765</b>	<b>953</b>	<b>116</b>	<b>8 193</b>	<b>703</b>	<b>1 010</b>	<b>20 461</b>	<b>100,0%</b>

1	0,0%
0	0,0%
1 246	0,9%
4 572	3,5%
14	0,0%
80 270	60,8%
51 823	39,2%
132 108	100,0%
139	0,1%
120 299	66,5%
60 553	33,5%
180 991	100,0%