

ARCHIVES HISTORIQUES DE LA COMMISSION

COLLECTION RELIEE DES
DOCUMENTS "COM"

COM (73)2050

Vol. 1973/0368

Disclaimer

Conformément au règlement (CEE, Euratom) n° 354/83 du Conseil du 1er février 1983 concernant l'ouverture au public des archives historiques de la Communauté économique européenne et de la Communauté européenne de l'énergie atomique (JO L 43 du 15.2.1983, p. 1), tel que modifié par le règlement (CE, Euratom) n° 1700/2003 du 22 septembre 2003 (JO L 243 du 27.9.2003, p. 1), ce dossier est ouvert au public. Le cas échéant, les documents classifiés présents dans ce dossier ont été déclassifiés conformément à l'article 5 dudit règlement.

In accordance with Council Regulation (EEC, Euratom) No 354/83 of 1 February 1983 concerning the opening to the public of the historical archives of the European Economic Community and the European Atomic Energy Community (OJ L 43, 15.2.1983, p. 1), as amended by Regulation (EC, Euratom) No 1700/2003 of 22 September 2003 (OJ L 243, 27.9.2003, p. 1), this file is open to the public. Where necessary, classified documents in this file have been declassified in conformity with Article 5 of the aforementioned regulation.

In Übereinstimmung mit der Verordnung (EWG, Euratom) Nr. 354/83 des Rates vom 1. Februar 1983 über die Freigabe der historischen Archive der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft und der Europäischen Atomgemeinschaft (ABl. L 43 vom 15.2.1983, S. 1), geändert durch die Verordnung (EG, Euratom) Nr. 1700/2003 vom 22. September 2003 (ABl. L 243 vom 27.9.2003, S. 1), ist diese Datei der Öffentlichkeit zugänglich. Soweit erforderlich, wurden die Verschlussachen in dieser Datei in Übereinstimmung mit Artikel 5 der genannten Verordnung freigegeben.

COM(73) 2050 def.

Bruxelles, il 5 dicembre 1973

Proposta di

DIRETTIVA DEL CONSIGLIO

concernente il ravvicinamento delle legislazioni
degli Stati membri relative alla composizione
della benzina - tenore di piombo

(presentata dalla Commissione al Consiglio).

1. Introduzione

La disparità tra le disposizioni legislative, regolamentari e amministrative volte a limitare negli Stati membri della CEE il tenore di piombo della benzina per i veicoli a motore, rischia di ostacolare la libera circolazione all'interno della Comunità dei carburanti e dei veicoli a motore. Nella tabella che segue viene fornito un prospetto dei regolamenti in vigore o in preparazione in alcuni paesi.

Paese	Tenore (di piombo attuale g/l)	futuro	in vigore	Osservazioni
Belgio	0,84	-	in applicazione	Limite raccomandato
Francia	0,64	-	in applicazione	Limite regolamentare
		0,55	1.1.1974	Regolamento proposto
		0,45	1.1.1976	" "
Italia	0,64	-	in applicazione	Limite regolamentare
	0,4	-	in applicazione	Tenore con diritto ad agevolazioni
Paesi Bassi	0,34	-	in applicazione	Limite raccomandato
R.F. di Germania	0,40	-	in applicazione	Limite regolamentare
		0,15	1.1.1976	" "
Regno Unito	0,84	-	in applicazione	Limite raccomandato
		0,64	1.1.1973	Raccomandazioni proposte
		0,55	1.1.1974	" "
		0,45	1.1.1976	" "
Svizzera	0,57sup. 0,54norm.		(in applica-)zione	)limite regola- (mentare
U.S.A.	1,12	-	in applicazione	Limite raccomandato
		0,53*	1.1.1975	Limiti regolamento proposto
		0,45*	1.1.1976	" "
		0,40*	1.1.1977	" "
		0,33*	1.1.1978	" "

L'applicazione di questi vari regolamenti comporta per l'utilizzatore non soltanto complicazioni per quanto riguarda i suoi spostamenti negli Stati membri, ma anche maggiori spese dovute al fatto che l'industria petrolifera e automobilistica devono prevedere speciali produzioni per l'esportazione di prodotti conformi a norme diverse da paese a paese, difficoltà particolarmente gravi per le imprese costruttrici di automobili la cui redditività dipende da una produzione in grande serie. Sarebbe d'altronde increscioso che questo nuovo

*) Valore da non superare dalla media aritmetica di 3 mesi del tenore di piombo all'uscita dalla raffineria.

mercato di 260 milioni di consumatori, costituitosi con l'adesione della Gran Bretagna, dell'Irlanda e della Danimarca, abbia nuovamente una struttura chiusa da disposizioni di ordine tecnico in materia.

2. Azioni svolte a tutt'oggi dalla Commissione

All'inizio del 1971, non appena informata delle iniziative di alcuni Stati membri volte a ridurre il tenore di piombo delle benzine, la Commissione ha creato un gruppo di lavoro con il compito di esaminare i problemi posti dall'inquinamento atmosferico dovuto ai veicoli a motore. Il gruppo, costituito nel marzo del 1971, si è reso rapidamente conto della necessità di studiare separatamente gli aspetti tecnici e gli aspetti sanitari del problema.

Le riunioni del Gruppo "Aspetti tecnici" sono state dedicate essenzialmente allo studio delle ripercussioni sull'industria automobilistica dell'impiego di carburanti con caratteristiche diverse da quelle attuali a causa della limitazione del tenore di piombo. Durante i lavori, le ditte automobilistiche interessate sono state consultate soprattutto in merito allo stato di avanzamento delle ricerche sui dispositivi che trattengono le particelle di piombo nei sistemi di scarico, dispositivi noti con il nome "trappole da piombo".

Il Comitato "Aspetti sanitari" si è riunito principalmente per studiare gli effetti esercitati dal piombo sull'organismo umano e per armonizzare i metodi di determinazione del piombo nell'atmosfera e nel corpo umano. Questo Comitato ha fra l'altro organizzato un seminario sul metabolismo del piombo allo scopo di raccogliere gli elementi necessari per valutare il contributo fornito dalle varie sorgenti di piombo al carico complessivo di tale elemento nell'organismo umano. Inoltre, nell'ottobre 1972, si è svolto, per sua iniziativa, un Simposio internazionale con il quale ci si proponeva di fare il punto di tutte le ricerche volte a stabilire quali effetti ha sull'uomo il piombo presente nell'ambiente naturale.

Infine, la Commissione ha organizzato due riunioni per esaminare, insieme ai rappresentanti dell'industria petrolifera e automobilistica, le ripercussioni tecniche ed economiche sul mercato petrolifero di una limitazione del tenore di piombo nelle benzine.

I lavori di questi gruppi si sono basati anche sugli studi che la Commissione ha affidato, per contratto, ad organismi e ad esperti competenti.

3. Effetti del piombo sul funzionamento del motore

In seguito al loro sviluppo, i motori degli autoveicoli europei hanno

oggi raggiunto altissimi rendimenti ed elevate potenze specifiche grazie a un alto rapporto di compressione e ad un elevato regime di rotazione. Tali motori sono pertanto diventati sempre più esigenti per quanto riguarda la qualità dei carburanti, qualità che, data la situazione dell'industria petrolifera, è stato possibile migliorare soltanto aggiungendo degli additivi antidetonanti alle benzine destinate ai motori ad accensione comandata.

Attualmente, il "numero ottano ricerca" (NOR) dei carburanti, che ne contraddistingue la qualità, si aggira su 98-100, per la qualità "super", e su 90-92, per la qualità "normale". Si calcola che, senza aggiunta di additivi, il numero di ottano ricerca della benzina "chiara" sia di 90/91, per la qualità super, e di 85 per la qualità normale.

Gli additivi usati con maggiore frequenza per aumentare il potere antidetonante della benzina sono il piombo tetraetile e il piombo tetrametile, perché sono tutt'ora considerati i più vantaggiosi sia sotto l'aspetto economico che sotto quello tecnico.

L'impiego di una benzina con un insufficiente potere antidetonante provoca nella maggior parte dei motori una combustione spontanea. Ai fenomeni di oscillazione della pressione nei cilindri va attribuito invece un rumore anormale di funzionamento detto "detonazione" (o battito in testa). Il motore risulta pertanto sovraccarico dai punti di vista termico e meccanico e il suo funzionamento prolungato in queste condizioni ne causa l'usura prematura.

I motori dei veicoli oggi in circolazione possono essere adattati per funzionare con una qualità di benzina più scadente di quella prevista quando vennero progettati modificandone soltanto l'accensione, ma entro limiti molto stretti determinati da problemi di surriscaldamento.

Per quanto riguarda i motori delle future generazioni di veicoli, si potrà tener conto, nel progettarli, della qualità eventualmente più scadente dei nuovi carburanti, prendendo, per esempio, in considerazione un rapporto di compressione inferiore a quello degli attuali motori. In entrambi i casi, comunque, bisogna prevedere un incremento del consumo (che, secondo alcune stime, può raggiungere il 10%) per prestazioni probabilmente inferiori dovute al minor rendimento dei motori. Aumentando il consumo aumenterebbero ovviamente anche il volume dei gas di scarico e di conseguenza, in valore assoluto, le emissioni inquinanti, emissioni che aumenteranno ulteriormente, qualora un costruttore decidesse di maggiorare la cilindrata dei suoi motori per compensare tale minor rendimento.

D'altra parte, il piombo che si deposita nei cilindri esercita un'azione lubrificante sulle valvole e le loro sedi. Nell'interesse degli attuali motori, progettati tenendo conto di quest'azione protettiva, il tenore di piombo della benzina non può scendere al di sotto di un certo minimo.

4. Emissioni di piombo nei gas di scappamento

Durante la combustione i composti organici del piombo si decompongono per effetto del calore e della pressione nel cilindro ed esercitano un'azione catalizzatrice inibitrice. Alla fine della combustione il piombo forma con altri elementi presenti nei gas di scappamento dei composti minerali che vengono emessi, in genere, in forma di alogenuri di piombo i quali, a temperature meno elevate, formano a loro volta dei complessi con alogenuri di ammonio.

Le dimensioni e la massa delle particelle emesse dipendono dalle condizioni di funzionamento del motore, dal suo stato di usura nonché dallo stato di usura del sistema di scarico. In un sistema di scarico nuovo, le particelle si depositano sino a raggiungere un certo grado di saturazione, soprattutto in esercizio a basse temperature e a basse velocità dei gas, com'è il caso, per esempio, delle condizioni di funzionamento nei grandi centri urbani.

Parte di questo deposito può essere espulsa successivamente in condizioni di funzionamento a temperature e velocità dei gas più elevate.

Le particelle che dalla camera di combustione passano direttamente nell'atmosfera hanno un diametro inferiore a 5 micron; e gran parte di esse addirittura minore di 0,5 micron. Il diametro delle particelle inizialmente depositatesi nei sistemi di scarico e quindi espulse per effetti meccanici o termici è invece inferiore a 5 micron.

Si ritiene, in genere, che durante tutta la sua durata, un veicolo emetta in media tra il 70 e l'80% del piombo contenuto nella benzina consumata, di cui la metà rientra nella categoria delle particelle con un diametro inferiore a 5 micron. Tuttavia, questi valori variano da veicolo a veicolo entro limiti abbastanza ampi.

5. Il piombo nell'atmosfera

Gran parte del piombo presente nell'atmosfera, soprattutto in quella dei grandi centri urbani, è emesso dai veicoli a motore. Un'indagine svolta recentemente da un comitato di esperti per iniziativa della Commissione

e pubblicata nella relazione EUR 4882, ha fornito i seguenti valori relativamente al tenore di piombo dell'atmosfera nella Comunità Europea.

Tali valori sono basati su misurazioni continue (24 ore su 24) effettuate tra il 1° aprile 1971 e il 31 marzo 1972.

Zona	Valore in microgrammi per m3
Zone rurali	media mensile < 0,5 massima giornaliera < 1
Città minori - zone residenziali	media mensile < 1 massima giornaliera < 2
-Punti di intensa circolazione	non determinato
Metropoli - zone residenziali	(media mensile < 2 (massima giornaliera < 8
- punti di intensa circolazione	(media mensile < 6,5 (massima giornaliera < 10

6. Conseguenze dell'inquinamento atmosferico da piombo sull'organismo umano

Le particelle di piombo del diametro inferiore a 5 micron presenti nell'atmosfera penetrano nei polmoni. Una parte calcolata tra il 25 e il 50% si deposita nei bronchi e negli alveoli; si ritiene che la massima percentuale di deposizione riguardi le particelle le cui dimensioni variano tra 0,5 e 1 micron. Il 100% circa delle particelle così depositate viene riassorbito ed entra molto rapidamente nel sangue.

Tuttavia, il piombo inalato costituisce soltanto una parte del carico complessivo di piombo dell'organismo umano, carico, che secondo gli esperti oscilla tra il 10 e il 40%. Infatti, ingenti quantità di piombo vengono ingerite con il cibo e le bevande; in Europa, vengono ingeriti tra 200 e 500 µg di piombo al giorno.

Non è stato ancora possibile stabilire con certezza quale correlazione esiste tra il tenore di piombo dell'atmosfera e la plumbemia o altri indicatori biologici di impregnazione saturnina; si stanno però svolgendo intense ricerche al riguardo.

L'azione tossica del piombo sull'organismo umano è nota da molto tempo; infatti il saturnismo è stata una delle prime malattie professionali riconosciute. Gli effetti clinici del saturnismo si manifestano però soltanto se il piombo viene ingerito e/o inalato in dosi massicce. Quando le dosi assunte sono molto deboli, possono apparire alcune manifestazioni subcliniche, quali l'inibizione parziale di determinati enzimi che partecipano alla sintesi dell'emoglobina.

Queste manifestazioni subcliniche sono state osservate in taluni gruppi professionali, esposti per lunghi periodi di tempo all'atmosfera delle strade dove la concentrazione del piombo è massima (vigili urbani, stradini, spazzini), ma ciò non autorizza a concludere che esista un rapporto con la salute di tali persone.

In tutta la popolazione, compresi i gruppi sensibili - per esempio i bambini - si osserva nel corso dell'esistenza un accumulo di piombo, principalmente nelle ossa; tuttavia non è stato ancora possibile dimostrare che gli accumuli normalmente rilevati abbiano effetti nocivi sulla salute dell'uomo. Sembra comunque necessario seguire l'evoluzione della situazione, al fine di poter prendere le misure che si rivelino necessarie in qualunque momento.

7. Ripercussioni di una riduzione del tenore di piombo della benzina sull'industria petrolifera

La riduzione del tenore di piombo nelle benzine ha delle ripercussioni molto importanti sulle caratteristiche dei carburanti e, secondo l'entità della riduzione stessa, comporterebbe sensibili modifiche per quanto riguarda la produzione sia sotto l'aspetto tecnico e strutturale che sotto quello finanziario ed economico.

Allo stadio attuale, non è stata ancora trovata una idonea soluzione relativamente ad un nuovo additivo in grado di sostituire il piombo. L'impiego di nuove sostanze, quali il metanolo, l'etanolo e gli eteri, essendo circoscritto entro limiti abbastanza ristretti, non è infatti giustificato sotto il profilo economico.

Il problema potrebbe essere risolto soltanto modificando lo schema di raffinazione. Infatti, è possibile tecnicamente produrre un carburante con un alto NOR servendosi di impianti di trattamento la cui tecnologia è oggi ben nota. In particolare, si potrebbe prendere in considerazione una maggiore rigidità del reforming catalitico che permetterebbe di aumentare il potere antidetonante del carburante "chiaro" ma comporterebbe una maggiore percentuale di aromatici ed un minor rendimento del trattamento.

L'aggiunta di isomeri leggeri nella composizione della benzina, pur migliorando sensibilmente il Delta R (100°C) (1), sarebbe condizionata dai limiti di volatilità fissati per i carburanti. L'alchilazione connessa alla presenza di unità di cracking catalitico può svolgere soltanto una funzione limitata, considerata la probabile evoluzione della struttura del consumo dei prodotti petroliferi in Europa.

I servizi della Commissione hanno svolto, in collaborazione con esperti del settore petrolifero ed automobilistico, uno studio approfondito allo scopo di esaminare le eventuali ripercussioni di una riduzione del piombo nelle benzine sul mercato petrolifero della Comunità. Gli aspetti tecnici, industriali, finanziari ed economici del problema sono stati trattati in una relazione speciale di cui si riassumono qui di seguito le conclusioni.

Qualsiasi riduzione del piombo nei carburanti comporterebbe maggiori costi di produzione ed una minore flessibilità della produzione delle raffinerie, oltre alla necessità di effettuare ingenti investimenti. Per questi motivi qualunque tipo di programma per la riduzione del piombo dovrebbe svolgersi, nei limiti del possibile, per tappe successive. E' importante osservare che nell'ipotesi di una graduale riduzione del piombo nelle benzine, esiste una soglia tra 0,45 e 0,40 g/litro. Infatti, sino a questo valore le modifiche da apportare al processo di raffinazione si manterrebbero entro limiti ragionevoli sia sotto l'aspetto tecnico, che sotto quello economico. Superandolo, aumenterebbero invece sensibilmente le difficoltà tecniche ed economiche, sarebbero necessarie notevoli e costose trasformazioni del processo di raffinazione.

8. Conseguenze di una riduzione del tenore di piombo delle benzine sull'approvvigionamento della Comunità di petrolio greggio

Le ripercussioni della riduzione del tenore di piombo delle benzine sull'approvvigionamento dell'industria petrolifera europea di petrolio greggio costituiscono un aspetto non trascurabile in un momento in cui il pericolo di una mancanza di energia primaria è seriamente discusso e in cui

(1) Il Delta R 100°C = differenza tra l'indice ottano ricerca di un carburante e quello della sua frazione distillata sino a 100°C. Indice per il valore indetonante del carburante e bassa velocità del motore.

alcuni esperti giudicano con pessimismo la situazione dell'approvvigionamento di petrolio greggio della Comunità. Il maggior fabbisogno di petrolio greggio può dipendere da due motivi:

- la diminuzione del rendimento degli impianti di raffinazione, qualora si dovesse mantenere invariato il numero di ottano delle benzine nonostante la riduzione del tenore di piombo. Attualmente i dati esatti di cui si dispone sono scarsi, ma secondo le prime stime il fabbisogno supplementare dovrebbe oscillare tra l'1 e il 4%, se il tenore di piombo verrà ridotto a 0,4 g/l, e tra il 3 e l'8%, se, per tutti i tipi di benzina, sarà portato a circa 0,15 g/l;
- l'aumento del consumo di benzina dei motori per i motivi esposti nel capitolo 3, aumento che in alcuni casi potrebbe raggiungere il 10%.

Dato l'ordine di grandezza del volume di petrolio greggio necessario per produrre la benzina consumata nella Comunità (circa 63 milioni di tonnellate nel 1971), si dovrebbe esaminare con molta circospezione fino a qual limite questo fabbisogno supplementare potrebbe essere accettato. In tutti gli Stati membri un ulteriore incremento del consumo di petrolio greggio comporterebbe un aumento delle importazioni, il che ha effetti negativi sulla loro bilancia commerciale.

9. La situazione regolamentare negli Stati Uniti

L'agenzia per la protezione dell'ambiente (EPA) ha reso pubblica, per la prima volta nel febbraio 1972, la sua intenzione di adottare nell'ambito del "Clean Air Act" dei regolamenti volti ad immettere nel mercato

un nuovo tipo di benzina esente da piombo e a ridurre gradualmente il tenore di piombo delle altre qualità di benzina a decorrere dal 1° gennaio 1974 sino al 1° gennaio 1977.

Come è consuetudine negli Stati Uniti, nell'annuncio si invitavano gli ambienti interessati a commentare il progetto in pubblico o per iscritto.

In seguito ai numerosi commenti ricevuti, l'EPA ha pubblicato nel gennaio 1973 un regolamento secondo il quale a decorrere dal 1° luglio 1974 deve essere messa a disposizione degli utilizzatori almeno una qualità di benzina esente da piombo con un indice di ottano ricerca di 91. Nello stesso atto, essa ha modificato la sua proposta volta a ridurre gradualmente il tenore di piombo delle altre qualità di benzina, prevedendo le date di entrata in vigore a intervalli di un anno, riportate nella tabella del capitolo 1.

L'argomento addotto dall'EPA per esigere una benzina esente da piombo è stato che essa si attendeva l'impiego generalizzato dei dispositivi catalitici per rispettare i limiti relativi ai monossidi di carbonio, agli idrocarburi incombusti e agli ossidi di azoto che essa intendeva imporre nel 1975 e che tali dispositivi non tolleravano il piombo.

Si è osservato che nel frattempo l'atteggiamento dell'EPA nei confronti delle altre emissioni dei veicoli è leggermente cambiato: infatti in seguito ad una riunione pubblica indetta nel marzo 1973 dall'industria automobilistica, che aveva chiesto di rinviare di un anno l'applicazione del regolamento prevista per il 1975, l'EPA ha modificato le sue esigenze, introducendo delle "norme interinali" per il 1975.

Tali norme, nel complesso meno rigide di quelle iniziali, fanno una distinzione tra lo Stato di California, considerato particolarmente

minacciato, e il resto del territorio federale. Secondo l'EPA, per osservare queste nuove norme, tutti i veicoli venduti in California dovrebbero essere equipaggiati di dispositivi catalitici di postcombustione, dispositivi che non risulterebbero invece necessari per la maggior parte dei veicoli venduti nel resto del territorio. Pertanto, l'EPA ritiene di poter soddisfare per il momento le esigenze della protezione dell'ambiente, evitando problemi economici insuperabili.

La proposta dell'EPA riveste particolare interesse; sarebbe quindi opportuno che il Congresso degli Stati Uniti riconsiderasse la sua decisione di ridurre le emissioni di ossidi di azoto. Infatti, secondo la più recente valutazione, i pericoli derivanti dal piombo per la salute pubblica, non sarebbero tali da giustificare la riduzione del 90% fissata per il 1976. Non va dimenticato che è proprio questa riduzione a porre i maggiori problemi tecnologici, vista la necessità di utilizzare dispositivi catalitici che non tollerano la presenza di piombo nei carburanti.

10. Azione comunitaria prevista

Benché nei capitoli precedenti sia stato dimostrato che in questo momento l'inquinamento atmosferico da piombo non presenta pericoli immediati per la salute delle popolazioni, perfino nei grandi centri urbani, un'azione comunitaria volta a limitare il piombo nella benzina sarebbe opportuna per i seguenti motivi:

- in molti paesi sono in preparazione, o sono addirittura già in vigore, norme intese a limitare il tenore di piombo delle benzine; poiché tali norme differiscono da paese a paese e rischiano quindi di creare ostacoli tecnici agli scambi, sarebbe opportuno avviare sin d'ora un'azione per armonizzarle.

- il parco autoveicoli diventa sempre più denso; ne consegue un maggior consumo di benzina e, quindi, un aumento delle emissioni complessive di piombo. Stando così le cose, per mantenere all'attuale livello l'inquinamento atmosferico da piombo, bisogna ridurre proporzionalmente il tenore di piombo della benzina, in quanto non sarà possibile imporre per legge altri mezzi atti a ridurre le emissioni di piombo entro gli stessi termini. Le trappole da piombo, per esempio, hanno già raggiunto uno stadio di sviluppo tale da garantire per tutta la loro durata una riduzione delle emissioni di particelle di piombo di almeno il 70%. L'industria interessata deve però esaminare ancora più a fondo i problemi che presenta la loro produzione in numero sufficiente per equipaggiare a partire da un dato momento tutti i nuovi veicoli.

I provvedimenti comunitari volti a una limitazione del piombo nei carburanti debbono tuttavia soddisfare talune vitali esigenze economiche, come ha fatto osservare il Parlamento Europeo nella sua risoluzione del 6 luglio 1972. Inoltre bisogna essere certi che tale limitazione, soprattutto se imposta entro un termine relativamente breve, non induca l'industria petrolifera a modificare la composizione delle benzine per mantenere invariata la qualità regolamentare, facendo così aumentare in maniera pericolosa per la salute delle popolazioni, le emissioni di altri inquinanti.

La Commissione ritiene pertanto opportuno proporre la presente direttiva che prevede, in un primo tempo, la riduzione del tenore di piombo di tutte le qualità di benzine a 0,4 g/l. Questo provvedimento costituisce tuttavia un sensibile progresso per la Comunità, visto che in alcuni Stati membri sono già in vigore delle norme in materia. La limitazione proposta si conforma anche all'invito contenuto nella risoluzione del Parlamento Europeo cui abbiamo accennato.

La Commissione ha ritenuto inoltre opportuno proporre, a titolo indicativo, un valore limite per la benzina di qualità normale che dovrebbe, fra l'altro, permettere all'industria petrolifera di orientare i propri programmi a più lungo termine per quanto riguarda la definizione della composizione delle future benzine. Vista l'attuale situazione legislativa degli Stati membri, la Commissione ritiene opportuno astenersi dal prevedere tappe intermedie per raggiungere i valori definitivi fissati in questa direttiva. Essa intende in tal modo lasciare agli Stati membri la possibilità di prendere i provvedimenti più adeguati alla loro situazione interna per conformarsi ai valori definitivi entro i termini stabiliti dalla direttiva.

Qualora, in futuro, la direttiva 220 del 20 marzo 1970 relativa alla limitazione delle emissioni dei monossidi di carbonio e degli idrocarburi incombusti per i motori ad accensione comandata dovesse essere modificata e fissasse dei limiti per osservare i quali fosse necessario impiegare dispositivi catalitici di postcombustione, o dei limiti per l'emissione di ossido d'azoto che richiedessero anch'essi questo tipo di dispositivo e nel caso in cui tali dispositivi potessero funzionare soltanto con una benzina esente da piombo o a scarso contenuto di piombo, la Commissione adotterà i provvedimenti necessari per adeguare in conseguenza la direttiva ai meccanismi previsti.

La limitazione ora proposta rappresenta, nelle attuali circostanze, un primo passo importante e concreto che rientra nell'ambito del programma d'azione della Commissione inteso a risolvere nel suo complesso il problema posto dall'inquinamento atmosferico provocato dai veicoli a motore. La Commissione avrà cura di proporre dei provvedimenti efficaci qualora dagli studi e dalle ricerche in corso sugli aspetti tecnici e sanitari di tale inquinamento, studi condotti in collaborazione con gli Stati membri, dovesse risultare che gli attuali tenori di piombo sono pericolosi per la salute pubblica. Se tale situazione si presentasse fra qualche anno, senza dover nel contempo ridurre notevolmente le emissioni degli altri inquinamenti, la Commissione potrebbe esaminare la possibilità di ricorrere alle trappole da piombo cui abbiamo accennato che, a quell'epoca, avranno raggiunto la fase della produzione industriale.

La Commissione ritiene di poter disporre, nel giro di qualche anno ed in ogni caso entro la fine dell'anno 1979, di alcuni dati di base di carattere scientifico, tecnico ed economico che le permetteranno di proporre una soluzione globale dei problemi posti dalla presenza del piombo nella benzina.

A tale scopo, esaminerà i seguenti aspetti, in collaborazione con gli Stati membri e gli ambienti interessati e con l'ausilio degli studi in corso o previsti che sono stati avviati dalla Commissione stessa oppure vengono effettuati presso altri organismi e presenterà una relazione al Consiglio ogni due anni in merito ai risultati relativi :

- alle conseguenze derivanti dall'applicazione di questa direttiva, in primo luogo sull'inquinamento atmosferico, sull'industria automobilistica ed in particolare sui veicoli già in circolazione, nonché sulla produzione di

benzina specificamente al fine di sapere se le raffinerie di tipo semplice si troveranno di fronte a particolari difficoltà;

- ai progressi intervenuti nello sviluppo dei sistemi per la riduzione delle emissioni di gas dei veicoli a motore, delle tecniche di propulsione nonché dei processi per la produzione di benzine meno inquinanti;
- all'evoluzione delle concentrazioni delle diverse sostanze inquinanti nell'atmosfera delle città europee e le loro conseguenze sulla salute pubblica. La Commissione prenderà in esame soprattutto le concentrazioni atmosferiche del piombo sulla base della rete di stazioni di rilevamento che sono state costituite nel quadro degli studi sopra menzionati.

IL CONSIGLIO DELLE COMUNITA' EUROPEE,

visto il Trattato che istituisce la Comunità Economica Europea, in particolare l'articolo 100,

vista la proposta della Commissione,

visto il parere del Parlamento europeo,

visto il parere del Comitato Economico e Sociale,

considerando che le legislazioni nazionali sulla composizione della benzina e, in particolare, le disposizioni relative alla limitazione del tenore di piombo della benzina per i veicoli a motore, differiscono da Stato a Stato; che a causa delle loro disparità ostacolano gli scambi all'interno della Comunità; che di conseguenza esse hanno un'incidenza diretta sul funzionamento del Mercato comune;

considerando che la protezione ed il miglioramento della salute pubblica costituiscono attualmente una delle maggiori preoccupazioni di tutti i paesi industrializzati e che l'inquinamento provocato dai prodotti emessi dai gas di scarico dei veicoli ha raggiunto un livello preoccupante a causa del continuo aumento della densità della circolazione degli autoveicoli; che dopo aver adottato con la direttiva del Consiglio del 20 marzo 1970 delle misure volte a limitare l'inquinamento atmosferico provocato dagli ossidi di carbonio e dagli idrocarburi incombusti emessi dai veicoli a motore, è opportuno ora affrontare il problema delle particelle di piombo emesse da tali veicoli, piombo che proviene dagli additivi piombiferi della benzina i quali agiscono da antidetonanti;

considerando che, anche se allo stato attuale delle conoscenze scientifiche non è dimostrato che le attuali concentrazioni di piombo nell'atmosfera delle città europee presentino pericoli per la salute pubblica, è opportuno assicurarsi che tali concentrazioni non aumentino in seguito alla crescente densità della circolazione e quindi prendere provvedimenti cautelativi per quanto riguarda la limitazione del tenore di piombo delle benzine;

considerando che norme volte a limitare il tenore di piombo della benzina a circa 0,4 g/l sono già in vigore o in preparazione in alcuni Stati membri, mentre in altri i tenori tollerati sono ancora superiori a tali limiti; che è opportuno di conseguenza limitarsi nella presente direttiva a fissare i valori definitivi senza prevedere tappe intermedie per raggiungerli, allo scopo di lasciare agli Stati membri la facoltà di applicare i provvedimenti previsti o di prendere quelli più adeguati alla loro situazione interna per conformarsi a valori definitivi entro i termini stabiliti dalla direttiva; che d'altronde, tali provvedimenti possono essere recepiti negli Stati membri prima di tali termini;

considerando che dalle incidenze finanziarie, economiche, industriali e qualitative di una riduzione del tenore di piombo nelle benzine a 0,40 g/l è risultato che tale riduzione è realizzabile entro un termine relativamente breve, senza danneggiare in modo sensibile il mercato petrolifero comunitario e la sua struttura;

considerando che è opportuno fissare un valore limite indicativo anche per la benzina di qualità normale in attesa che gli studi in corso permettano di definire con maggior precisione la composizione delle benzine che dovranno essere disponibili a più lunga scadenza;

considerando che la progettazione di un motore e la composizione della benzina che consuma dipendono l'una dall'altra; che è opportuno limitare il tenore di piombo in modo tale che la benzina immessa nel mercato della Comunità possieda senza aumenti eccessivi del suo costo, un potere indetonante sufficiente per soddisfare il fabbisogno di ottano dei motori dei veicoli in circolazione; che in attesa della conclusione degli studi in corso a livello europeo per la definizione di più adeguati criteri è sufficiente far riferimento ai criteri tradizionali, cioè all'indice di "ottano ricerca" e all'indice di "ottano motore" per valutare tale potere indetonante;

considerando che tali tipi di benzina dovranno comunque restare disponibili per tutto il tempo necessario a soddisfare - fino alla loro totale e graduale sostituzione - il parco autoveicoli che risulterà in circolazione al momento in cui verranno immessi nel mercato nuovi veicoli a motore idonei ad utilizzare un altro tipo di carburante a potere indetonante inferiore;

considerando che il piombo è soltanto uno degli elementi che entrano nella composizione della benzina e che una sua riduzione non deve comportare un aumento dell'inquinamento atmosferico che sarebbe, la principale conseguenza della modifica di tale composizione;

considerando che l'approfondimento delle conoscenze sulla protezione della salute pubblica, nonché l'evoluzione delle tecniche di propulsione e delle tecniche di riduzione delle emissioni inquinanti dai motori potrebbero rendere necessario adeguare in conseguenza le disposizioni della presente direttiva, in particolare se tali modifiche dovessero comportare l'impiego di dispositivi utilizzanti un processo catalitico, il cui funzionamento richiedesse l'uso di benzine esenti da piombo o a più basso tenore di piombo di quelle previste attualmente;

HA ADOTTATO LA PRESENTE DIRETTIVA:

Articolo 1.

Ai sensi della presente direttiva si intende per:

- benzina, qualsiasi carburante per il funzionamento dei motori a combustione interna e ad accensione comandata, destinata alla propulsione dei veicoli,
- benzina "super" qualsiasi benzina il cui indice di "ottano ricerca" non sia inferiore a 98 e il cui indice di "ottano motore" non sia inferiore a 87,
- benzina "normale" qualsiasi benzina il cui indice di "ottano ricerca" non sia inferiore a 90.

Articolo 2

1. A decorrere dal 1° gennaio 1976, la benzina potrà essere immessa nel mercato interno della Comunità soltanto se il suo tenore di composti di piombo, calcolato in piombo, non sarà superiore a 0,40 g/l.
2. A decorrere dal 1° gennaio 1978, la benzina normale potrà essere immessa nel mercato interno della Comunità soltanto se il suo tenore di composti di piombo non supererà 0,15 g/l; per la benzina super sono fatte salve le disposizioni del paragrafo 1.
3. A decorrere dal 1° gennaio 1978, la benzina di qualità intermedia tra la benzina super e la benzina normale potrà essere immessa nel mercato interno della Comunità soltanto se il suo tenore dei composti di piombo, calcolato in piombo, non supererà quello calcolato secondo la costituzione quantitativa di una miscela equivalente delle due benzine.
4. A decorrere dalla data di adozione della presente direttiva, la Commissione, nell'intento di proseguire la lotta per la riduzione dell'inquinamento atmosferico provocato dai veicoli a motore, presenterà ogni due anni una relazione al Consiglio in merito :
 - a) alle conseguenze derivanti dall'applicazione della presente direttiva;
 - b) all'evoluzione dei sistemi per la riduzione delle emissioni, ad esclusione del piombo contenuto nei gas di scarico (1) delle tecniche di propulsione dei veicoli nonché delle tecniche per la produzione di benzine meno inquinanti;
 - c) all'evoluzione delle concentrazioni delle varie sostanze inquinanti, in particolare del piombo contenuto nell'atmosfera delle città europee e delle loro conseguenze sulla salute pubblica.

Inoltre, in funzione dei dati raccolti nel corso di questi studi continui, la Commissione formulerà, nei più brevi termini, le proposte da essa ritenute adeguate.

Entro e non oltre il 1° gennaio 1980, la Commissione presenterà alcune proposte per una soluzione globale del problema del tenore di piombo nella benzina.

(1) Direttiva del Consiglio n. 220/70 del 20 marzo 1970.

Articolo 3

La riduzione del tenore di piombo effettuata a norma dell'articolo 2 non dovrà comportare una modifica della composizione della benzina che possa aumentare in misura significativa le quantità di altri inquinanti attualmente emessi dai gas di scarico. La composizione della benzina dovrà comunque essere tale che i limiti stabiliti dalla direttiva 220/70 del 20 marzo 1970 possano essere rispettati.

A questo scopo gli Stati membri prendono tutte le opportune disposizioni affinché l'emissione degli inquinanti contenuti nei gas di scarico vengano misurati : essi comunicheranno i dati raccolti alla Commissione.

Articolo 4

1. Gli Stati membri non possono, per motivi inerenti al suo tenore di piombo, vietare, limitare o ostacolare l'immissione nel mercato, né l'impiego di una benzina:

- a decorrere dal 1° gennaio 1976 se tale benzina è conforme alle disposizioni dell'articolo 2, paragrafo 1 della presente direttiva,
- a decorrere dal 1° gennaio 1978, se tale benzina è conforme alle disposizioni dell'articolo 2 paragrafi 2 e 3 della presente direttiva.

2. In deroga al primo trattino del paragrafo precedente, gli Stati membri possono applicare prima del 1° gennaio 1978, le disposizioni dell'articolo 2 paragrafi 2 e 3.

Articolo 5

La misura degli indici di ottano, nonché quella del tenore di piombo della benzina verranno effettuate secondo i metodi di controllo di cui all'allegato I.

Articolo 6

Qualora uno Stato membro constati, mediante un controllo effettuato sulla base dei metodi di controllo di cui all'articolo 5, che una benzina non corrisponde ai requisiti di cui all'articolo 2, esso prenderà i provvedimenti atti ad assicurare l'osservanza di dette disposizioni.

Articolo 7

1. Gli Stati membri adottano le disposizioni legislative, regolamentari ed amministrative necessarie per conformarsi alla presente direttiva entro un termine di 6 mesi a decorrere dalla sua notifica e ne informano immediatamente la Commissione.
2. Non appena ricevuta notifica della presente direttiva, gli Stati membri comunicano inoltre alla Commissione, in tempo utile, per permetterle di presentare le sue osservazioni, qualsiasi ulteriore progetto di disposizioni essenziali di carattere legislativo, regolamentare o amministrativo che essi intendono adottare nel settore disciplinato della presente direttiva.

Articolo 8

La presente direttiva è destinata agli Stati membri.

Fatta a, il

Per il Consiglio

Il Presidente

ALLEGATO I

METODI DI RIFERIMENTO

Il numero di "ottano ricerca" verrà misurato secondo la norma ASTM (American Society for Testing and Materials) D 2722-71, in un motore di prova CFR (Cooperative Fuel Research Committee). I risultati delle misure uniche saranno interpretati secondo il metodo di cui alla norma BS 4040: 1971 pubblicata dalla British Standard Institution.

Il numero di "ottano motore" verrà misurato secondo la norma ASTM D 2723-71 nel motore CFR. I risultati delle misure uniche saranno interpretati secondo il metodo descritto nella norma BS 4040: 1971 pubblicata dalla British Standard Institution.

Il tenore di piombo della benzina verrà misurato secondo il metodo di controllo definito dal progetto di Norma europea Pr EN 13 del 6 dicembre 1972 "Metodo di misura del tenore di piombo delle benzine" del Comitato europeo di Normalizzazione (CEN). I risultati delle misure uniche saranno interpretati secondo il metodo descritto nella norma BS 4040: 1971 pubblicato dalla British Standard Institution.

Il prelievo dei campioni di benzina destinati a tali misure verrà effettuato presso un distributore stradale.
