

ALLEGATO I

**Specifiche ecologiche della benzina senza piombo commercializzata e destinata ai veicoli con motore ad accensione comandata  
(previsto dall'articolo 3, commi 1 e 2)**

| Caratteristica  | Unità   | Limiti (1) |              |
|---|---------|------------|--------------|
|   |         | Minimo     | Massimo      |
| Numero di ottano ricerca  |         | 95         | -            |
| Numero di ottano motore   |         | 85         | -            |
| Tensione di vapore, periodo estivo (2)                                  | kPa     | -          | 60,0         |
| Distillazione:  |         |            |              |
| - evaporato a 100 °C  | % (v/v) | 46,0       | -            |
| - evaporato a 150 °C  | % (v/v) | 75,0       | -            |
| Analisi degli idrocarburi:  |         |            |              |
| - olefinici   | % (v/v) | -          | 18,0         |
| - aromatici   | % (v/v) | -          | 35,0         |
| - benzene   | % (v/v) | -          | 1,0          |
| Tenore di ossigeno  | % (m/m) | -          | 2,7          |
| Ossigenati:   |         |            |              |
| - Alcole metilico, con aggiunta obbligatoria degli agenti stabilizzanti | % (v/v) | -          | 3            |
| - Alcole etilico, se necessario con aggiunta di agenti stabilizzanti    | % (v/v) | -          | 5            |
| - Alcole isopropilico   | % (v/v) | -          | 10           |
| - Alcole butilico terziario   | % (v/v) | -          | 7            |
| - Alcole isobutilico  | % (v/v) | -          | 10           |
| - Eteri contenenti 5 o più atomi di carbonio per molecola               | % (v/v) | -          | 15           |
| - Altri ossigenati (3)  | % (v/v) | -          | 10           |
| Tenore di zolfo   | mg/kg   | -          | 50<br>10 (4) |
| Tenore di piombo  | g/l     | -          | 0,005        |

(1) I valori indicati nelle specifiche sono "valori effettivi". Per la definizione dei loro valori limite, e' stata applicata la norma ISO 4259 "Prodotti petroliferi - Determinazione e applicazione di dati di precisione in relazione ai metodi di prova", per fissare un valore minimo si e' tenuto conto di una differenza minima di 2R sopra lo zero (R = riproducibilità). I risultati delle singole misurazioni vanno interpretati in base ai criteri previsti dalla norma ISO 4259 (pubblicata nel 1995).

(2) Il periodo estivo inizia il 1° maggio e termina il 30 settembre.

(3) Gli altri monoalcoli ed eteri con punto di ebollizione finale non superiore a quanto stabilito nella norma EN 228:2004.

(4) A decorrere dal 1° gennaio 2009, tutta la benzina senza piombo commercializzata deve avere un tenore massimo di zolfo di 10 mg/kg.

## ALLEGATO II

**Specifiche ecologiche del combustibile diesel commercializzato e destinato ai veicoli con motore ad accensione per compressione**  
(previsto dall'articolo 4, commi 1 e 2)

| Caratteristica                                       | Unità             | Limiti (1) |              |
|--|-------------------|------------|--------------|
|  |                   | Minimo     | Massimo      |
| Numero di cetano                                     |                   | 51,0       | -            |
| Densità a 15 °C                                      | kg/m <sup>3</sup> | -          | 845          |
| Distillazione:<br>- punto del 95% (v/v) recuperato a | °C                | -          | 360          |
| Idrocarburi aromatici policiclici                    | % (m/m)           | -          | 11           |
| Tenore di zolfo                                      | mg/kg             | -          | 50<br>10 (2) |

(1) I valori indicati nelle specifiche sono "valori effettivi". Per la definizione dei loro valori limite, è stata applicata la norma ISO 4259 "Prodotti petroliferi - Determinazione e applicazione di dati di precisione ai metodi di prova"; per fissare un valore minimo si è tenuto conto di una differenza minima di 2R sopra lo zero (R = riproducibilità). I risultati delle singole misurazioni vanno interpretati in base ai criteri previsti dalla norma ISO 4259 (pubblicata nel 1995).

(2) A decorrere dal 1° gennaio 2009, tutto il combustibile diesel commercializzato deve avere un tenore massimo di zolfo di 10 mg/kg.

ALLEGATO III

**Piani per l'individuazione degli impianti di distribuzione  
(previsto dall'articolo 3, comma 2, dall'articolo 4, comma 2, dall'articolo 7, comma 5,  
dall'articolo 8, comma 5,  
dall'articolo 9, commi 3 e 4, dall'articolo 10, comma 3)**

I. Procedura di presentazione e di approvazione dei piani.

1. Le imprese che riforniscono direttamente di combustibili gli impianti di distribuzione presentano al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio, entro 45 giorni dalla data di entrata in vigore del presente decreto, in riferimento agli impianti di distribuzione di cui sono titolari e agli impianti di titolarità di terzi che espongono il proprio marchio e con i quali hanno un rapporto di fornitura in via esclusiva, appositi piani, contenenti almeno le informazioni previste dalla parte II, in cui sono individuati gli impianti di distribuzione dei combustibili di cui all'articolo 3, comma 2, e gli impianti di distribuzione dei combustibili di cui all'articolo 4, comma 2. Ciascun piano deve essere elaborato con l'obiettivo tendenziale di individuare, un numero di tali impianti pari ad almeno il 10% di tutti gli impianti di distribuzione considerati nel piano ed ubicati sulla rete stradale e pari ad almeno il 15% di tutti gli impianti di distribuzione considerati nel piano ed ubicati sulla rete autostradale, e di assicurare l'uniforme distribuzione territoriale degli stessi impianti.

2. I piani di cui al paragrafo 1 sono trasmessi in formato elettronico con le modalità di trasmissione indicate sul sito internet del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio.

3. Il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio, di concerto con il Ministero della salute e il Ministero delle attività produttive, sentita la Conferenza unificata di cui all'articolo 8 del decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281, valuta gli obiettivi raggiunti dal complesso dei piani di cui al paragrafo 1 e si pronuncia in merito alla approvazione degli stessi.

4. Nel caso in cui il complesso dei piani di cui al paragrafo 1 non garantisca che, il numero degli impianti ivi individuati sia pari ad almeno il 10% di tutti gli impianti di distribuzione ubicati sulla rete stradale nel territorio nazionale e pari ad almeno il 15% di tutti gli impianti di distribuzione ubicati sulla rete autostradale nel territorio nazionale, il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio, di concerto con il Ministero della salute e il Ministero delle attività produttive, richiede ai soggetti che hanno presentato un piano in cui una o entrambe le percentuali stabilite dal paragrafo 1 non sono state raggiunte di presentare un nuovo piano nel quale sia assicurato il raggiungimento delle predette percentuali. Il nuovo piano deve essere presentato entro trenta giorni dalla data di notifica della richiesta.

5. Indipendentemente dal rispetto delle percentuali stabilite dal paragrafo 4, nel caso in cui il complesso dei piani di cui al paragrafo 1 non garantisca l'uniforme distribuzione degli impianti ivi individuati presso tutto il territorio nazionale, secondo i criteri indicati nella parte III, il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio, di concerto con il Ministero della salute e il Ministero delle attività produttive, richiede a tutti o ad alcuni dei soggetti che hanno presentato i piani di presentare un nuovo piano in cui tale uniforme distribuzione sia assicurata secondo le modalità stabilite nella richiesta. La richiesta può essere diretta anche ai soggetti che hanno presentato un piano nel quale le percentuali previste dal paragrafo 1 sono state raggiunte. Il nuovo piano deve essere presentato entro trenta giorni dalla data di notifica della relativa richiesta.

6. Entro il 31 ottobre di ogni anno, a partire dall'anno 2005, le imprese di cui al paragrafo 1, in caso di modifica di quanto indicato nel piano, presentano al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio l'aggiornamento del piano stesso. Il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio, di concerto con il Ministero della salute e il Ministero delle attività produttive, sentita la Conferenza unificata di cui all'articolo 8 del decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281, si pronuncia in merito alla approvazione di tali aggiornamenti con le modalità previste dai paragrafi precedenti.

## II. Informazioni da inserire nei singoli piani.

1. I piani di cui all'articolo 3 e di cui all'articolo 4 devono contenere, con riferimento a tutti gli impianti considerati nel piano, anche diversi dagli impianti di distribuzione del combustibile di cui all'articolo 3, comma 2, e di cui all'articolo 4, comma 2, le seguenti informazioni:

- soggetto referente del piano;
- soggetto/i titolare di ciascun impianto di distribuzione;
- indirizzo di ciascun impianto di distribuzione;
- marchio degli impianti di distribuzione;
- tipo (benzina / combustibile diesel) e grado dei combustibili (contenuto di zolfo pari a 50 mg/kg / contenuto di zolfo pari a 10 mg/kg) commercializzati presso ciascun impianto di distribuzione;
- codice aziendale di ciascun impianto di distribuzione.

## III. Criteri di uniforme distribuzione degli impianti di distribuzione.

1. Presso ciascuna provincia in cui siano presenti uno o più comuni aventi una popolazione superiore a 150.000 abitanti e, a partire dal 1° gennaio 2006, presso ciascuna provincia, il numero degli impianti di distribuzione del combustibile di cui all'articolo 3, comma 2, e di cui all'articolo 4, comma 2, deve essere pari ad almeno il 2% di tutti gli impianti di distribuzione ubicati sulla rete stradale nel territorio provinciale.

2. Presso la rete autostradale deve essere assicurata la presenza di almeno un impianto di distribuzione del combustibile di cui all'articolo 3, comma 2, e di cui all'articolo 4, comma 2, ogni 300 Km della rete.

ALLEGATO IV

**Numero di campioni annuo su cui si effettuano gli accertamenti  
sulla conformità dei combustibili  
(previsto dall'articolo 8, comma 2, dall'articolo 10, comma 3)**

1. Gli uffici dell'Agenzia delle dogane effettuano presso i depositi fiscali gli accertamenti di cui all'articolo 8, comma 1, su un numero annuo complessivo di campioni di benzina pari ad almeno 200 e di combustibile diesel pari ad almeno 200.
2. Per il primo anno di applicazione del presente decreto il numero di accertamenti da effettuare é pari a 16 volte il numero dei mesi interi intercorrenti tra la data di entrata in vigore del decreto e la fine dell'anno.

COPIA TRATTA DA GURITEL — GAZZETTA UFFICIALE ON-LINE

ALLEGATO V

**Metodi di prova e modalità operative per l'accertamento sulla conformità dei combustibili  
(previsto dall'articolo 8, comma 4, dall'articolo 10, comma 3)**

*1. Campionamento*

*1.1 Prelievo*

*1.1.1 Depositi fiscali e depositi commerciali*

I campioni di combustibile devono essere prelevati secondo quanto stabilito dalla norma ISO 3170 per il campionamento manuale da serbatoio e secondo quanto stabilito dalla norma ISO 3171 per il campionamento automatico in linea.

*1.1.2 Impianti di distribuzione*

I campioni di combustibile devono essere prelevati secondo quanto stabilito dalla norma EN 14275 per il campionamento alla pompa presso gli impianti di distribuzione.

*1.1.3 Competenza*

Il prelievo dei campioni è effettuato dall'autorità competente all'accertamento dell'infrazione.

*1.2 Quantità*

La quantità di combustibile da campionare è pari a 16 litri e deve essere immessa in quattro contenitori metallici di contenuto non inferiore a cinque litri. I contenitori devono essere riempiti per circa l'80% della loro capienza.

Detti contenitori devono assicurare una tenuta perfetta, essere dotati di tappo con guarnizione e controtappo di plastica ed essere rigorosamente sigillati. Inoltre devono essere dotati di targhetta sulla quale sono riportati almeno i seguenti dati:

- a) il luogo del prelievo;*
- b) il gestore dell'impianto presso cui è stato effettuato il prelievo del campione;*
- c) la data del prelievo;*
- d) la tipologia di prodotto;*
- e) il serbatoio dal quale è stato effettuato il prelievo, in caso di depositi fiscali e di depositi commerciali, e la pompa di distribuzione, in caso di impianti di distribuzione;*
- f) il soggetto che, eventualmente, rappresenta il gestore nel corso delle attività di prelievo;*
- g) il soggetto incaricato del prelievo.*

I quattro esemplari del campione dovranno essere destinati alle seguenti finalità:

- a) uno da consegnare al gestore dell'impianto sottoposto ad accertamento, al fine di essere utilizzato dal laboratorio incaricato dal gestore stesso, di seguito denominato laboratorio controllato;*
- b) uno da inviare al laboratorio che effettua le misure, ai fini dell'accertamento dell'infrazione, di seguito denominato: laboratorio controllore, individuato ai sensi del paragrafo 1.7;*

- c) uno da inviare al laboratorio controllore al fine di essere conservato per l'eventualità in cui debba intervenire un laboratorio terzo;
- d) uno da conservare a cura del soggetto che ha effettuato il prelievo per l'eventualità di un contenzioso giudiziario circa gli esiti dell'accertamento; su richiesta di tale soggetto, l'esemplare può essere conservato presso il laboratorio controllore.

### 1.3 Verbale

All'atto del prelievo viene redatto, in tre originali, un verbale che deve riportare i dati necessari per l'identificazione univoca del campione: un originale rimane all'autorità competente all'accertamento dell'infrazione, un originale viene consegnato al gestore o al soggetto di cui al paragrafo 1.2, lettera *f*), l'altro originale viene allegato all'esemplare del campione da inviare al laboratorio controllore.

### 1.4 Movimentazione dei campioni

Durante il prelievo e la movimentazione dei campioni devono essere osservate misure atte a garantirne l'integrità e la sicurezza, con particolare riferimento alle misure concernenti il deposito e il trasporto dei liquidi infiammabili.

### 1.5 Distribuzione dei campioni

Gli esemplari del campione di cui al paragrafo 1.2, lettere *b*) e *c*), vengono inviati al laboratorio controllore insieme al verbale di campionamento. L'esemplare del campione di cui al paragrafo 1.2, lettera *a*), è consegnato al gestore dell'impianto sottoposto ad accertamento o al soggetto di cui al paragrafo 1.2, lettera *f*).

### 1.6 Conservazione dei campioni

Tutti gli esemplari del campione di cui al paragrafo 1.2 devono essere conservati in luogo idoneo, per un periodo non inferiore a novanta giorni e, comunque, fino alla conclusione delle attività di accertamento di cui al presente Allegato e, nel caso in cui sia stata dimostrata la non conformità del prodotto, fino alla scadenza dei termini previsti per proporre opposizione all'eventuale ordinanza – ingiunzione pronunciata dall'autorità competente all'irrogazione della sanzione e fino alla conclusione del contenzioso giudiziario seguente a tale opposizione.

### 1.7 Identificazione dei laboratori

Il laboratorio controllore, su delega dell'autorità competente all'accertamento dell'infrazione, è un laboratorio chimico delle dogane o, ove istituito, un Ufficio delle dogane nel cui ambito operano i laboratori chimici delle dogane.

Il laboratorio terzo è un laboratorio chimico delle dogane o, ove istituito, un Ufficio delle dogane nel cui ambito operano i laboratori chimici delle dogane, diverso da quello che ha effettuato le misure come laboratorio controllore.

Per l'effettuazione delle misure i laboratori chimici delle dogane o, ove istituiti, gli Uffici delle Dogane nel cui ambito operano i laboratori chimici delle dogane possono avvalersi della Stazione sperimentale per i combustibili.

2. Effettuazione della verifica di conformità e modalità di risoluzione delle eventuali controversie tra laboratorio controllore e laboratorio controllato.

Il presente paragrafo stabilisce le procedure per l'effettuazione della verifica di conformità e le modalità di risoluzione delle eventuali controversie tra laboratorio controllore e laboratorio controllato.

A tale fine non trova applicazione l'articolo 15 della legge 24 novembre 1981, n. 689.

La trattazione dei risultati dei metodi di prova elencati nel paragrafo 3 viene effettuata secondo la procedura descritta nella norma UNI EN ISO 4259.

2.1 Verifica di conformità

Il laboratorio controllore esegue le misure immediatamente dopo la ricezione dell'esemplare del campione di cui al paragrafo 1.2, lettera b). Tale laboratorio esegue una sola misura per ciascuna caratteristica disciplinata dal presente decreto, utilizzando i metodi di prova di cui al paragrafo 3.

2.1.1 Caratteristiche per le quali è definito un limite massimo negli Allegati I e II.

Se il risultato ottenuto «X» è tale che:

$$X > A_1 + 0,59 \cdot R$$

dove  $A_1$  è il limite massimo, ed  $R$  è la riproducibilità del metodo di prova calcolata al livello  $A_1$ , il cui valore è riportato nel paragrafo 3, non è possibile stabilire se il prodotto è conforme e si procede come previsto al paragrafo 2.2. In caso contrario il prodotto è da considerare conforme.

2.1.2 Caratteristiche per le quali è definito un limite minimo negli allegati I e II.

Se il risultato ottenuto «X» è tale che:

$$X < A_2 - 0,59 \cdot R$$

dove  $A_2$  è il limite minimo, ed  $R$  è la riproducibilità del metodo di prova calcolata al livello  $A_2$ , il cui valore è riportato nel paragrafo 3, non è possibile stabilire se il prodotto è conforme e si procede nei modi stabiliti dal paragrafo 2.2. In caso contrario il prodotto è da considerare conforme.

2.1.3 L'autorità competente all'accertamento dell'infrazione comunica al gestore dell'impianto l'esito della verifica, contenente i risultati delle misure concernenti le caratteristiche per cui non è possibile stabilire la conformità. Nel caso in cui tutte le caratteristiche siano risultate conformi tale autorità comunica al gestore dell'impianto la chiusura dell'attività di accertamento.

2.2 Possibile non conformità

In caso di possibile non conformità del prodotto alle specifiche previste dal presente decreto, si procede nei modi stabiliti al paragrafo 2.2.1.

## 2.2.1 Fase 1

Non deve essere considerato il risultato della misura effettuata dal laboratorio controllore ai sensi del paragrafo 2.1.

Il laboratorio controllore e quello controllato eseguono ciascuno tre misure accettabili, rispettivamente sull'esemplare del campione di cui al paragrafo 1.2, lettera b), e sull'esemplare del campione di cui al paragrafo 1.2, lettera a).

L'accettabilità delle misure ottenute da ciascun laboratorio è verificata nel modo seguente:

Le misure ottenute in un laboratorio vengono definite accettabili quando la differenza tra la misura più divergente e la media delle due misure rimanenti non supera il valore  $r'$  calcolato come segue:

$$r' = 0,87 \cdot r$$

dove  $r$  è la ripetibilità del metodo di prova calcolata al limite massimo  $A_1$  oppure al limite minimo  $A_2$ , il cui valore è riportato nel paragrafo 3.

Se la differenza tra la misura più divergente e la media delle rimanenti supera il valore  $r'$ , la misura più divergente non deve essere considerata. In questo caso si esegue un'altra misura e si verifica nuovamente l'accettabilità dei risultati. Tale procedura deve essere ripetuta fino al momento in cui si ottengono tre misure accettabili. Successivamente, si calcolano le medie dei risultati accettati ottenuti da ciascun laboratorio.

Se la media  $M_R$  dei risultati ottenuti dal laboratorio controllore è uguale o inferiore al limite massimo  $A_1$ , oppure è uguale o superiore al limite minimo  $A_2$ , il prodotto deve essere considerato conforme.

Se la media  $M_R$  dei risultati ottenuti dal laboratorio controllore è superiore al limite massimo  $A_1$ , oppure è inferiore al limite minimo  $A_2$ , si deve confrontare tale media con la media  $M_S$  dei risultati ottenuti dal laboratorio controllato.

Si calcola la media delle medie e il risultato viene confrontato con il limite massimo  $A_1$  o con il limite minimo  $A_2$ .

2.2.1.1 Caso del limite massimo  $A_1$ 

Se si verifica contemporaneamente:

$$\frac{M_S + M_R}{2} \leq A_1 \quad \text{e} \quad |M_S - M_R| \leq 0,84 \cdot R'$$

con  $R' = \sqrt{R^2 - 0,67 \cdot r^2}$  (vedi paragrafo 3)

dove  $R$  è la riproducibilità e  $r$  la ripetibilità del metodo di prova calcolata al livello  $A_1$ , il prodotto deve essere considerato conforme.

Se invece si verifica:

$$\frac{M_S + M_R}{2} \leq A_1 \quad \text{e} \quad |M_S - M_R| > 0,84 \cdot R'$$

oppure

$$\frac{M_S + M_R}{2} > A_1$$

non è ancora possibile stabilire se il prodotto è conforme e si procede nei modi previsti dal paragrafo 2.2.2. L'autorità competente all'accertamento dell'infrazione comunica tale esito al gestore dell'impianto.

#### 2.2.1.2 Caso del limite minimo $A_2$

Se si verifica contemporaneamente:

$$\frac{M_S + M_R}{2} \geq A_2 \quad \text{e} \quad |M_S - M_R| \leq 0,84 \cdot R'$$

con  $R' = \sqrt{R^2 - 0,67 \cdot r^2}$  (vedi paragrafo 3)

dove  $R$  è la riproducibilità e  $r$  è la ripetibilità del metodo di prova calcolate al livello  $A_2$ , il prodotto deve essere considerato conforme.

Se invece si verifica:

$$\frac{M_S + M_R}{2} \geq A_2 \quad \text{e} \quad |M_S - M_R| > 0,84 \cdot R'$$

oppure

$$\frac{M_S + M_R}{2} < A_2$$

non è ancora possibile stabilire se il prodotto è conforme e si procede nei modi previsti dal paragrafo 2.2.2. L'autorità competente all'accertamento dell'infrazione comunica tale esito al gestore dell'impianto.

#### 2.2.2 Fase 2

La fase 2 prevede innanzitutto un esame congiunto dei due laboratori per mettere a confronto le rispettive procedure operative e la strumentazione di misura.

Se non vengono evidenziate anomalie o difformità nell'esecuzione delle prove si procede alla fase 3 di cui al paragrafo 2.2.3.

In caso contrario non devono essere considerati i risultati della fase 1 di cui al paragrafo 2.2.1 e il laboratorio controllore e quello controllato eseguono, ciascuno, tre misure accettabili, ripetendo la procedura prevista dal paragrafo 2.2.1.

Se non è ancora possibile stabilire se il prodotto è conforme si procede alla fase 3 di cui al paragrafo 2.2.3. L'autorità competente all'accertamento dell'infrazione comunica tale esito al gestore dell'impianto.

### 2.2.3 Fase 3

Tale fase prevede l'intervento di un laboratorio terzo, al quale è consegnato l'esemplare del campione di cui al paragrafo 1.2, lettera c), unitamente alla copia del verbale di cui al paragrafo 1.3.

Sul campione ricevuto il laboratorio terzo esegue tre misure, di cui verifica l'accettabilità secondo la procedura riportata al paragrafo 2.2.1 e di cui calcola la media  $M_N$ .

Successivamente, vengono confrontate le medie dei risultati ottenuti dai tre laboratori (controllore, controllato e terzo) e se ne verificano le condizioni di accettabilità.

Se la differenza tra la media del laboratorio più divergente e la media delle medie degli altri due laboratori è minore o uguale a:

$$R'' = 0,87 \cdot R' \quad (\text{vedi paragrafo 3})$$

si considera la media delle medie dei tre laboratori

$$M = \frac{M_S + M_R + M_N}{3}$$

Se invece la differenza tra la media del laboratorio più divergente e la media delle medie degli altri due laboratori è maggiore di  $R''$  si considera la media  $M$  delle medie degli altri due laboratori.

#### 2.2.3.1 Caso del limite massimo $A_1$

Se  $M \leq A_1$  il prodotto risulta conforme.

Se  $M > A_1$  il prodotto non risulta conforme.

#### 2.2.3.2. Caso del limite minimo $A_2$

Se  $M \geq A_2$  il prodotto risulta conforme.

Se  $M < A_2$  il prodotto non risulta conforme.

2.2.4 Se il prodotto, all'esito della fase 3, non è risultato conforme l'autorità competente all'accertamento dell'infrazione procede ai sensi dell'articolo 14 della legge 24 novembre 1981, n. 689. Se invece il prodotto, all'esito della fase 1 o della fase 2 o della fase 3, è risultato conforme tale autorità comunica al gestore dell'impianto la chiusura dell'attività di accertamento.

### 3. Precisione dei metodi di prova

3.1 Metodi di prova, contenuti nella norma EN 228:2004, e dati di precisione per la determinazione delle caratteristiche della benzina senza piombo conforme alle specifiche di cui all'allegato I.

| Caratteristica                      | Metodo di prova | Unità   | A <sub>2</sub> | A <sub>1</sub> | r    | R    | r'   | R'   | r'' | R''  |
|-------------------------------------|-----------------|---------|----------------|----------------|------|------|------|------|-----|------|
| Numero di ottano ricerca            | prEN ISO 5164   |         | 95,0           |                | 0,2  | 0,7  | 0,2  | 0,7  |     | 0,6  |
| Numero di ottano motore             | prEN ISO 5163   |         | 85,0           |                | 0,2  | 0,9  | 0,2  | 0,8  |     | 0,7  |
| Tensione di vapore, periodo estivo  | EN 13016-1      | kPa     |                | 60,0           | 1,5  | 3,0  | 1,3  | 2,8  |     | 2,4  |
| *                                   |                 |         |                |                |      |      |      |      |     |      |
| Distillazione, evaporato a 100 °C** | EN ISO 3405     | % (v/v) | 46,0           |                |      |      |      |      |     |      |
| Distillazione, evaporato a 150 °C** | EN ISO 3405     | % (v/v) | 75,0           |                |      |      |      |      |     |      |
| Olefine                             | ASTM D1319-95a  | % (v/v) |                | 18,0           | 1,5  | 4,6  | 1,3  | 4,4  |     | 3,9  |
| Aromatici                           | ASTM D1319-95a  | % (v/v) |                | 35,0           | 1,3  | 3,7  | 1,1  | 3,5  |     | 3,1  |
| Benzene                             | EN 12177        | % (v/v) |                | 1,0            | 0,03 | 0,10 | 0,03 | 0,10 |     | 0,08 |
| Tenore di ossigeno                  | EN 1601         | % (m/m) |                | 2,7            | 0,08 | 0,3  | 0,07 | 0,3  |     | 0,3  |
| Alcole metilico                     | EN 1601         | % (v/v) |                | 3              | 0,1  | 0,3  | 0,1  | 0,3  |     | 0,3  |
| Alcole etilico                      | EN 1601         | % (v/v) |                | 5              | 0,1  | 0,4  | 0,1  | 0,4  |     | 0,3  |
| Alcole isopropilico                 | EN 1601         | % (v/v) |                | 10             | 0,2  | 0,8  | 0,2  | 0,8  |     | 0,7  |
| Alcole butilico terziario           | EN 1601         | % (v/v) |                | 7              | 0,2  | 0,5  | 0,2  | 0,5  |     | 0,4  |
| Alcole isobutilico                  | EN 1601         | % (v/v) |                | 10             | 0,2  | 0,8  | 0,2  | 0,8  |     | 0,7  |
| Eteri con 5 o più atomi di carbonio | EN 1601         | % (v/v) |                | 15             | 0,3  | 1,0  | 0,3  | 1,0  |     | 0,8  |
| Altri ossigenati                    | EN 1601         | % (v/v) |                | 10             | 0,2  | 0,8  | 0,2  | 0,8  |     | 0,7  |
|                                     | EN ISO 20884    | mg/kg   |                | 50             | 2,9  | 7,9  | 2,5  | 7,5  |     | 6,6  |
|                                     | EN ISO 20846    | mg/kg   |                |                | 3,5  | 9,7  | 3,0  | 9,3  |     | 8,1  |
| Tenore di zolfo                     | EN ISO 20884    | mg/kg   |                | 10             | 1,9  | 3,1  | 1,7  | 2,7  |     | 2,3  |
|                                     | EN ISO 20846    | mg/kg   |                |                | 1,0  | 2,7  | 0,9  | 2,6  |     | 2,2  |
| Tenore di piombo                    | prEN 237        | mg/l    |                | 5              | 1    | 2    | 0,9  | 1,8  |     | 1,6  |

\* Espressa come DVPE (Tensione equivalente di vapore a secco)

\*\* Precisione da calcolare in base alla curva di distillazione dei campioni