


DIREZIONE ESERCIZIO

## **Capitolato Speciale**

*Rifornimento di Gasolio per Autotrazione presso distributori  
stradali mediante fuel card*

 SERVIZIO ACQUISTI GARE e CONTRATTI
20 NOV. 2017
Segreteria Prot. .... 507/E



## SOMMARIO

1	OGGETTO.....	3
2	DURATA DELL'AFFIDAMENTO.....	3
3	QUANTITÀ DELLA FORNITURA.....	3
4	IMPORTO DELL'AFFIDAMENTO.....	3
5	CARATTERISTICHE TECNICHE DEL GASOLIO.....	3
6	CARATTERISTICHE TECNICHE DELLE FUEL CARD.....	3
7	CARATTERISTICHE DELLA RETE DI RIFORNIMENTO.....	4
8	UNITÀ DI MISURA.....	5
9	PROCEDURA DI AGGIUDICAZIONE.....	5
10	OFFERTA.....	5
11	CAUZIONE PROVVISORIA.....	5
12	CRITERIO DI AGGIUDICAZIONE.....	5
13	VERIFICA DI CONGRUITÀ.....	6
14	PREZZI.....	6
15	STIPULA E GESTIONE DEL CONTRATTO.....	6
16	GARANZIA DEL FORNITORE.....	6
17	SUBAPPALTO E CESSIONE DEL CONTRATTO.....	7
18	DOCUMENTAZIONE.....	7
19	COLLAUDO.....	7
20	PENALITÀ.....	7
21	RISOLUZIONE DEL CONTRATTO.....	8
22	PAGAMENTI.....	8
23	ANTICIPAZIONE, CONTABILIZZAZIONE, PAGAMENTI E RITENUTE.....	8
24	ALLEGATI.....	8

9

## 1 OGGETTO

Forma oggetto del presente Capitolato Speciale il rifornimento e somministrazione di gasolio per autotrazione presso distributori stradali agli autobus della flotta del Committente tramite fuel card e relativi servizi connessi.

La fornitura è suddivisa in lotti.

Nell'ALLEGATO A, suddiviso per lotti, per ogni singolo deposito sono riportati: l'indirizzo, i giorni settimanali di rifornimento, il numero di rifornimenti annui e il numero massimo di autobus in contemporaneo rifornimento.

La fornitura potrà essere estesa al rifornimento di combustibile delle vetture dell'autoparco del Committente.

## 2 DURATA DELL'AFFIDAMENTO

La fornitura avrà la durata di 2 anni, compreso il mese di agosto, a decorrere dal momento di attivazione del contratto.

Il Committente si riserva la facoltà di sospendere il contratto al termine del primo anno di fornitura o di variare il valore complessivo della fornitura del 20% in aumento o in diminuzione, alle medesime condizioni contrattuali, senza che l'aggiudicataria possa accampare motivi di risoluzione del contratto.

## 3 QUANTITÀ DELLA FORNITURA

La quantità presunta di combustibile da somministrare direttamente nei serbatoi degli autobus del Committente, è stimata in litri/anno pari a **11.100.000** (undicimilioniecentomila litri/anno).

Per le quantità di gasolio somministrato farà fede esclusivamente la documentazione cartacea rilasciata dal POS collegato alle pistole erogatrici e riportante la firma del conducente del bus.

## 4 IMPORTO DELL'AFFIDAMENTO

La fornitura, avrà un importo complessivo presunto annuo pari a € **12.624.000** più IVA (stimato sulla base del prezzo industriale più accisa di legge: valore medio mensile di **OTTOBRE 2017**, riportato nel sito del Ministero dello Sviluppo Economico – Statistiche dell'energia-Prezzi Medi Nazionali Mensili (<http://dgsaie.mise.gov.it/dgerm/prezzimedi.asp?prodcod=2&anno=2017>), pari al prezzo industriale di 0,51986 €/l, più accise pari a 0,6174 €/l = 1,13726 €/l più IVA).

L'importo annuo presunto a base di gara dell'affidamento relativo al singolo lotto è riportato nella seguente tabella:

lotto	Direttrice	quantità presunta (l)	importo annuo presunto (€) (+IVA)
LOTTO 1	Frosinone	3.700.000	4.208.000
LOTTO 2	Latina	3.300.000	3.753.000
LOTTO 3	Rieti	1.200.000	1.365.000
LOTTO 4	Viterbo	2.900.000	3.298.000

## 5 CARATTERISTICHE TECNICHE DEL GASOLIO

Il combustibile oggetto della fornitura dovrà provenire unicamente da distillazione di prodotti greggi, senza adulterazioni né miscele, essere limpido, non opalescente, né fluorescente e di colorazione corrispondente a quelle prescritte dalle norme in vigore.

I prodotti dovranno essere rispondenti alle norme tecniche UNI EN 590:2014 ed eventuali s.m.i.

## 6 CARATTERISTICHE TECNICHE DELLE FUEL CARD

Le caratteristiche delle fuel card dovranno soddisfare le seguenti specifiche minime:



1. essere dotate di banda magnetica e/o microprocessore;
2. essere abbinata alla targa del veicolo;
3. essere abilitata al rifornimento attraverso la digitazione di un codice alfanumerico composto da massimo 8 segni;
4. essere idonea a registrare i chilometri dichiarati dall'utilizzatore al momento del rifornimento.

In riferimento al punto 3) succitato, la Ditta Aggiudicataria dovrà provvedere a fornire al Committente i codici segreti individuali da abbinare al personale abilitato all'effettuazione del rifornimento. Tali codici dovranno consentire al personale preposto il rifornimento mediante l'utilizzo di qualunque card.

Inoltre, per ciascuno dei depositi del Committente (circa 50), dovrà essere fornita una carta non abbinata ai veicoli da utilizzare per emergenza dal responsabile del deposito, avente le medesime caratteristiche tecniche/funzionali delle precedenti.

Le fuel card dovranno essere gestite dal fornitore in maniera informatizzata in modo da consentire al Committente l'elaborazione a cadenza quindicinale di statistiche e report con informazioni di dettaglio relative all'erogazione del carburante con particolare riferimento a:

- Codice della carta;
- Numero della transazione.
- Codice identificativo della persona che ha abilitato la carta al rifornimento;
- Targa del veicolo o nominativo della persona intestataria;
- Numero aziendale dell'autobus;
- Data e ora del rifornimento;
- Località del punto di rifornimento;
- Tipo di carburante;
- Quantità erogata;
- Indicazione dei chilometri al momento del rifornimento;
- Prezzo unitario del carburante erogato;
- Totale complessivo scontato;
- Importo al netto di IVA;
- Sconto unitario;
- Importo scontato al netto dell'IVA;
- Alliquota IVA;
- Importo Accise;
- Importo IVA;
- Modalità di pagamento.

Il Committente potrà richiedere l'accesso ad un portale web del Fornitore per la consultazione dei dati sopra indicati in tempo reale.

Al momento del pagamento tramite fuel card, il gestore del punto vendita dovrà rilasciare uno scontrino di spesa con tutti gli elementi identificativi del rifornimento e uno spazio per la firma da parte del rappresentante del Committente.

Sulle fuel card dovrà essere indicato il nome commerciale e/o logo e/o altri eventuali segni distintivi del fornitore. Le fuel card dovranno consentire al Committente il rifornimento di carburante per autotrazione in qualsiasi punto vendita del fornitore presente nella rete stradale del territorio italiano abilitato all'utilizzo di fuel card nonché, alle medesime condizioni, nei punti vendita di eventuali altre Compagnie indicate in offerta rientranti nella stessa rete commerciale.

Le fatture emesse dovranno riportare i dati sopra indicati.

## **7 CARATTERISTICHE DELLA RETE DI RIFORNIMENTO**

I punti di rifornimento di carburante dovranno essere ubicati ad una distanza tale che un veicolo, partendo da un qualsiasi impianto tra quelli indicati nella ALLEGATO A, possa rifornirsi con una



percorrenza stradale, totale tra andata e ritorno, di non più di 8 km, con esclusione dei tratti autostradali a pagamento. Tale condizione dovrà essere garantita almeno nel 60 % del numero totale dei rifornimenti previsto nell'ALLEGATO A.

Ciascun punto di rifornimento dovrà essere dotato di dispositivo POS collegato direttamente alla colonnina erogatrice del carburante in modo tale che la quantità erogata venga riportata sullo scontrino cartaceo senza necessità di digitazione da parte dell'operatore.

Inoltre ciascun punto di rifornimento dovrà avere spazi, al di fuori della sede stradale, tali da consentire la sosta contemporanea e la movimentazione di un numero di veicoli non inferiore a quelli indicati nell' ALLEGATO A (capacità minima).

A tal riguardo si riportano di seguito gli ingombri massimi dei veicoli appartenenti alla flotta del Committente:

- Altezza: 4,0 m;
- Larghezza: 2,55 m;
- Lunghezza: 12 m.

## 8 UNITÀ DI MISURA

L'unità di misura utilizzata per la somministrazione del combustibile è il LITRO(l).

## 9 PROCEDURA DI AGGIUDICAZIONE

L'aggiudicazione del contratto di fornitura avrà luogo mediante il ricorso alla procedura indicata sugli atti di gara.

## 10 OFFERTA

L'offerta per la fornitura di combustibile deve essere redatta e presentata secondo quanto disposto e prescritto sugli atti di gara.

## 11 CAUZIONE PROVVISORIA

La cauzione provvisoria, per l'ammissione alla gara, dovrà essere costituita secondo le modalità prescritte sugli atti di gara.

## 12 CRITERIO DI AGGIUDICAZIONE

L'aggiudicazione della gara avrà luogo secondo quanto disposto e prescritto sugli atti di gara.

Il prezzo considerato ai fini dell'aggiudicazione sarà dato dalla somma del costo del carburante necessario per l'erogazione del servizio ed il costo del carburante necessario per l'effettuazione dei rifornimenti:

$$C = CS + CR$$

Il costo del carburante per l'erogazione del servizio annuale CS è determinato con la seguente formula:

$$CS = (P_{rif} - s) * q$$

Dove:

- $P_{rif}$  è il prezzo di riferimento, valore medio mensile registrato per il mese di OTTOBRE 2017, e riportato nel sito del Ministero dello Sviluppo Economico – Statistiche dell'energia (<http://dgsaie.mise.gov.it/dgerm/prezzimedi.asp?prodcod=2&anno=2017>), pari al prezzo industriale di 0,51986 €/l, più accise pari a 0,6174 €/l = 1,13726 €/l più IVA).
- $s$  è lo sconto al litro presentato dall'Offerente;
- $q$  è la quantità di combustibile annua necessaria per l'erogazione del servizio pari a l.

Il costo del carburante necessario per il raggiungimento dei punti vendita (CR) è calcolato come sommatoria, estesa a tutti i depositi indicati nell'ALLEGATO A esclusi i tre che risulteranno più distanti, della seguente formula,

$$CR_i = KR_i * [(P_{rif} - s) * C_m + C_r + C_a]$$

9.

dove i indica il deposito generico e dove:

- K<sub>Ri</sub> è la distanza complessiva, su base annua, percorsa per il raggiungimento del punto vendita determinata moltiplicando il numero dei rifornimenti annui (K<sub>I</sub>) per la distanza del punto di rifornimento proposto dall'Offerente rispetto al corrispondente impianto del Committente (d<sub>i</sub>) calcolata per il tragitto di andata e ritorno. Tale computo, tenuto conto dei valori di K<sub>I</sub> indicati in tabella A allegata è espresso come:

$$KR = K_i * d_i;$$

- c<sub>m</sub> è il consumo medio convenzionale dei veicoli della flotta COTRAL posto pari a 0,5 l/km;
- C<sub>r</sub> è il costo chilometrico di rotolamento decurtato del contributo del gasolio pari a 0,88 €/km;
- C<sub>a</sub> è il costo chilometrico dell'operatore di esercizio ipotizzando una velocità media di 40 km/h ed è posto pari a 0,875 €/km.

### 13 VERIFICA DI CONGRUITÀ

L'approvazione delle risultanze di gara verrà svolta secondo quanto disposto e prescritto sugli atti di gara.

### 14 PREZZI

Il prezzo del carburante pagato da COTRAL cui riferire lo sconto è quello praticato alla pompa dal singolo gestore stradale ed autostradale sia in modalità "servito", sia "fai da te".

### 15 STIPULA E GESTIONE DEL CONTRATTO

La stipula del contratto avrà luogo con le formalità e secondo le modalità prescritte sugli atti di gara. Le parti indicheranno all'atto della stipula del contratto i propri referenti per la gestione della commessa.

Le parti concorderanno, all'atto della stipula, l'elenco dei punti di rifornimento costituenti la rete. In caso di indisponibilità temporanea di uno o più punti contenuti nell'elenco la Ditta si impegna a dare tempestiva comunicazione al Committente di uno o più punti di rifornimento alternativi.

All'atto della stipula il Committente comunicherà il numero dei dipendenti preposti all'effettuazione del rifornimento per consentire l'emissione dei codici segreti abilitanti le fuel card.

La Ditta aggiudicataria si impegna a consegnare tutte le nuova fuel card entro 30 gg dalla comunicazione da parte del Committente dell'elenco dei veicoli e delle rispettive targhe.

Qualora ci sia la necessità di sostituire o di emettere ulteriori fuel card, il Fornitore si impegna a consegnare le stesse entro 10 gg dalla richiesta del Committente.

COTRAL Spa per ogni rifornimento ha la facoltà di eseguire controlli prima e dopo il rifornimento del singolo bus e a questi controlli dovrà essere presente l'Impresa fornitrice o il gestore del distributore stradale o ambedue. La Compagnia e/o l'Impresa aggiudicataria, a tutti gli effetti civili e penali e indipendentemente dai mezzi e dal personale impiegato, rimane l'unica responsabile del rifornimento degli autobus, delle sue caratteristiche merceologiche, nonché per eventuali danni a persone, cose, animali o terzi in genere, all'interno del distributore stradale.

Verifica delle quantità consegnate. Eventuali anomalie o discordanze rispetto ai valori indicati nel documento rilasciato dal POS, accertate dai controlli, saranno immediatamente comunicate all'Impresa aggiudicataria.

In caso di sciopero la Ditta Aggiudicataria dovrà garantire una presenza minima onde assicurare il rifornimento ai mezzi aziendali del Committente.

### 16 GARANZIA DEL FORNITORE

La qualità del combustibile fornito e la rispondenza alle specifiche tecniche prescritte dal presente Capitolato Speciale è garantita dal Fornitore.



## 17 SUBAPPALTO E CESSIONE DEL CONTRATTO

Si applicano gli art. 105 e 106 del D.Lgs n. 50/2016.

## 18 DOCUMENTAZIONE

COTRAL si riserva di verificare la disponibilità presso il Gestore della scheda di sicurezza de prodotto conforme a quanto previsto dalla normativa vigente.

## 19 COLLAUDO

Il collaudo del combustibile fornito avverrà con le procedure tecniche di cui alle leggi vigenti in materia di prodotti petroliferi.

COTRAL si riserva di effettuare visite per verificare, in presenza del Gestore, la congruenza tra le quantità effettivamente erogate e il dato contabilizzato sul POS e sullo scontrino, nonché a quanto viene successivamente riportato in fattura.

COTRAL si riserva altresì all'atto del rifornimento, di prelevare (secondo le modalità riportate nell'ALLEGATO C) campioni di gasolio da sottoporre ad analisi.

## 20 PENALITÀ

Nel caso di impossibilità di rifornirsi presso uno qualunque dei Gestori indicati, il Committente provvederà a rifornirsi presso i distributori di altre Compagnie addebitando il maggior costo e spese alla Ditta aggiudicataria.

Nel caso di indisponibilità temporanea (inefficienza della stazione, scioperi imputabili al Gestore, ecc..) di uno o più distributori tra quelli indicati, la Ditta dovrà comunicare urgentemente uno o più distributori sostitutivi soddisfacenti i requisiti sopra esposti. Per ciascun distributore sostitutivo non soddisfacente il requisito relativo alla distanza dagli impianti così come espresso al paragrafo 2 verrà applicata una penalità pari a 250,00 €/giorno.

In caso di indisponibilità permanente di un distributore la Ditta dovrà tempestivamente comunicare un distributore sostitutivo soddisfacente i requisiti sopra esposti. In caso di mancato soddisfacimento del requisito relativo alla distanza dall'impianto il Committente si riserverà di rifornirsi presso un distributore di un'altra Compagnia indicata dall'Aggiudicataria addebitando il maggior costo e spese alla Ditta aggiudicataria.

Nel caso di ritardo nelle consegne delle fuel card ordinate, fatti salvi i casi di forza maggiore che dovranno essere tempestivamente comunicati e documentati, il Committente provvederà a rifornirsi presso i distributori di altre Compagnie addebitando il maggior costo e spese alla Ditta aggiudicataria.

Qualora il ritardo nella consegna della singola fuel card ecceda i cinque giorni consecutivi lavorativi, verrà applicata una penalità pari a 25 €/card per ogni ulteriore giorno di ritardo.

Il Fornitore si assumerà ogni onere derivante da eventuali anomalie o guasti del veicolo causati da accertate difformità delle caratteristiche del gasolio rispetto ai requisiti espressi. Qualora le suddette anomalie comportino il fermo del veicolo verranno addebitate 800 €/giorno al Fornitore per ogni veicolo fuori servizio.

In caso di irregolarità nella registrazione della quantità sarà addebitata automaticamente una penalità di 1.500 € per la prima volta per ogni gestore. Nel caso del ripetersi dell'evento una seconda volta dallo stesso gestore si procederà al raddoppio della penale, alla trasmissione della documentazione alle autorità, alla interruzione della fornitura presso il gestore interessato con l'obbligo per l'aggiudicatario di adempiere a quanto sopra indicato (3° capoverso del presente paragrafo) in riferimento al caso di indisponibilità permanente di un distributore.

Ogni caso l'accertata difformità sulla qualità del prodotto (indagine di laboratorio) rispetto ai valori di cui alla tabella UNI EN 590:2014 ed eventuali s.m.i. comporterà comunque l'applicazione delle seguenti penalità:

Parametro superiore al limite di soglia di una quantità

- inferiore o uguale al +20% → penale pari al 5% del valore consegnato
- maggiore di 20% e inferiore o uguale 50% → penale pari al 10% del valore consegnato



- maggiore di 50% e inferiore o uguale 75% → penale pari al 15% del valore consegnato
- maggiore 75% → penale pari al 20% del valore consegnato

Per difformità evidenziate su più parametri contemporanei, le precedenti penalità saranno moltiplicate per fattori secondo lo schema sotto riportato:

- parametri fuori limite 2 → fattore moltiplicativo 1,5
- parametri fuori limite 3 → fattore moltiplicativo 2,0
- parametri fuori limite 4 → fattore moltiplicativo 2,5
- etc.

## 21 RISOLUZIONE DEL CONTRATTO

COTRAL potrà procedere alla risoluzione del contratto per inadempienza del Fornitore decorsi quindici giorni naturali e consecutivi di interruzione della continuità delle erogazioni/prestazioni ovvero al raggiungimento di un importo complessivo delle penalità, comunque considerato, pari al dieci per cento dell'importo contrattuale.

In aggiunta a quanto già segnalato al paragrafo precedente, qualora nel primo semestre di esecuzione del contratto venisse riscontrata per tre volte l'erogazione di gasolio difforme da quello richiesto e con differenze tecnico/qualitative più gravi rispetto a quelle per le quali sono previste le penalità di cui al precedente punto 19, la COTRAL avrà facoltà di risolvere il contratto. In tal caso subentrerà nel rapporto contrattuale la Ditta che si sarà classificata seconda nella graduatoria di gara.

## 22 PAGAMENTI

Il pagamento dell'importo delle fatture, fiscalmente regolarizzate ed ammesse al pagamento, verrà effettuato attraverso RID, per prodotto regolarmente accettato.

## 23 ANTICIPAZIONE, CONTABILIZZAZIONE, PAGAMENTI E RITENUTE

Per l'affidamento di cui al presente Capitolato, non è prevista alcuna anticipazione.

Sulle fatture emesse dovrà essere applicata l'aliquota IVA secondo le vigenti leggi.

Per i termini di pagamento si applica il D.lgs n. 192/2012.

Da tutte le fatture messe in pagamento potranno essere detratti gli importi delle eventuali penali per mancata o ritardata consegna.

## 24 ALLEGATI

Sono parte integrante del presente Capitolato i seguenti documenti ALLEGATI:

ALLEGATO A – Impianti COTRAL

ALLEGATO B – Campionamento manuale in cisterna del gasolio per autotrazione



**ALLEGATO A**

deposito	indirizzo	giorni settimanali di rifornimento	numero di rifornimenti annui (Ki)	autobus in rifornimento contemporaneo
----------	-----------	------------------------------------	-----------------------------------	---------------------------------------

**LOTTO 1**

FILETTINO	P.le delle Conifere	6	909	2
FIUGGI	Località i Prati SS 155 snc	7	9.054	2
PONTECORVO	Via Ravano snc	6	7.000	3
SORA	Via Villa Carrara s.n.c. (loc. Sura)	7	12.320	3

**LOTTO 2**

ANAGNINA	Staz. Metro A Anagnina	7	3.000	2
GAETA	V. Forte Emilio Savio snc Zona Ind. - Gaeta	7	4.476	6
LAURENTINA	V. Largo Vittime delle Foibe Istriane n. 48 - Roma	7	2.580	6
MINTURNO	V. Parchi snc - Minturno	6	5.196	6
VELLETRI	V. Appia Nuova Km 40,400 140/INT. 4 - Velletri	7	9.600	2

**LOTTO 3**

MONTEROTONDO	Piazza Mentana 2 -Monterotondo	6	12.384	2
--------------	--------------------------------	---	--------	---

**LOTTO 4**

CERVETERI	V. Settevene Palo - 00052 Cerveteri (RM)	7	873	2
MORLUPO	V. Flaminia , 30 - Morlupo (Rm)	6	2.433	2
OSTIA	V. Ostiense 2891 - Ostia Lido (Rm)	7	436	1
SAXA RUBRA	Località Tor di quinto Saxa Rubra	7	436	2
CAP. CORNELIA	Piazza Giuriconsulti - Roma	7	6.115	2
CAP. FIUMICINO	V. Portuense - Roma (Aeroporto)	7	3.057	4



## ALLEGATO B

### **CAMPIONAMENTO MANUALE IN CISTERNA DEL GASOLIO PER AUTOTRAZIONE**

#### **Scopo e campo di applicazione**

Lo standard internazionale ISO 3170 specifica le procedure che debbono essere usate per ottenere, mediante metodi manuali, campioni di gasolio che siano totalmente rappresentativi del prodotto dal quale sono prelevati. Tenendo conto delle particolari necessità della COTRAL Spa, in conformità ed in linea con i principi e gli obiettivi della suddetta norma si redige la seguente procedura atta a garantire che sia consegnata al laboratorio di analisi, o stoccata per un eventuale arbitrato, una aliquota di prodotto rappresentativa.

I campioni prelevati secondo questa metodologia saranno impiegati per l'applicazione della metodologia prevista dalla norma europea EN 590/2010.

#### **Modalità operative**

- a) Ogni attività per la campionatura del gasolio deve essere svolta dal gestore.
- b) Si deve verificare che il gestore disponga degli opportuni dispositivi di protezione individuali (D.P.I.).
- c) Il gestore provvede, con la supervisione del ns incaricato, al riempimento dei 3 flaconi (apposite bottigliette di campionamento fornite da COTRAL) direttamente dall'erogatore.
- d) Sui campioni, l'addetto allo scarico effettua un controllo visivo allo scopo di verificare eventuali macroscopiche presenze di acqua e/o sedimenti od ogni eventuale altra anomalia. In caso tale controllo metta in evidenza gravi difformità, sospende la fornitura ed informa telefonicamente la il Gestore della Commessa per i provvedimenti del caso.
- e) I tre campioni saranno sigillati e sull'etichetta saranno riportati i dati della stazione di servizio e la data. L'etichetta sarà firmata dal gestore e dall'incaricato del Committente.
- f) Un campione sarà consegnato al gestore. Dei rimanenti uno sarà custodito dal Committente 90 gg per come riferimento per eventuali controversie; l'altro verrà utilizzato dal Committente per le analisi di laboratorio.
- g) Sarà redatto in triplice copia, compilato in tutte le parti previste, il verbale di campionamento. Successivamente, dopo la firma del gestore e del tecnico incaricato della COTRAL Spa, una copia sarà consegnata al gestore, le rimanenti saranno rimesse al Gestore della Commessa COTRAL.

Al solo fine indicativo e non esaustivo, le determinazioni e i relativi metodi di prova applicati saranno i seguenti:

<b>Determinazioni</b>	<b>Metodo</b>
Aspetto	ASTM D4176-97
Densità a 15°	ASTM D 1298-90 –UNI EN ISO 3675-2002
Punto Infiammabilità in vano chiuso	UNI EN ISO 2719 2005
C.F.P.P.	UNI EN 116 2000 –IP 309 1983
Acqua Karl Fischer	UNI EN ISO 12937 2001
Contaminanti solidi	UNI EN 12662 2002 – DIN 51419 1983
Zolfo	IP 531 2007
Distillazione	UNI EN ISO 3405 2002
Spettro Infrarosso	FT-IR

